(يقول ناظر مطبوعات المعارف العمومية على فهمى رفاعه)

تم بالرعاية الخديوية في عهد نظارة صاحب السعادة مصطفى رياض باشا ناظر المعارف العمومية المصرية طبع هذا الكتاب الجليل الذى باستخراج المجهولات الطبية كفيل تأليف الآخذ في الاصول الطبية بكل فن حضرة الدكتور المأذون ابراهيم أفندى حسن مصححا تصحيحا تأليفيا بقلم نسل السلف الصالح القائم في الخدمة الوطنية بالعمل السالم الناجح العالم الفاضل الشيخ محمد اسماعيل الانصارى الخزرجى الطهطائى مصحح الكتب الطبية بمدرسة الطب ملحوظا من تصحيح الطبع الفائق على الابريز بنظر مصححى قلم المطبوعات حضرتى المصحح الاول الشيخ أحمد مروان والمصحح الثانى الشيخ عبد العزيز فجاء مثنيا على من ألف وصحح مصليا ومسلما على أفضل الانبياء وأرجح صلى الله عليه وسلم وشرف وعظم آمين والحمد لله رب العالمين

(طبع)

(بمطبعة المدارس الملكية)

(سنة ١٢٩٣ هجرية)

وتتكبد الرئتان أحيانا ويحتوى القلب الايمن على دم منعقد والاوردة الغليظة تكون ممتلئة بدم أسود

وأما الموت من تأثير حرارة الشمس فممكن وان لم يذكره المؤلفون للآن

(فى الموت بالجوع) اذا ترك الطفل فى محل مهجور رفانه يهلك جوعا ان سلم من تأثير الحر ولا يطرأ الموت بالجوع الا بعد مدة أيام لا تزيد عن أسبوع وبعد الموت توجد الجثة نحيفة جدا وفى حالة نهوكة زائدة ومصابة بالتهاب منتشر فى محال مختلفة أو بلين وغنغرينا وتفقد الاحشاء كثيرا من ثقلها الطبيعى سيما القلب وتتلون الرئتان بلون وردى وتكتسيان قواما اسفنجيا وتحتقن المحايا والمخ وتبقى القناة الهضمية فارغة ضيقة ضامرة

(تنبيه)

الاطفال الهالكون من النزيف السرى أو عقب الترك والاهمال البسيط لا يوجد فيهم آثار جنائية فاذا شوهد عندهم بعض آثار ذات شبهة يلزم البحث عنها بالدقة

(المبحث الخامس)

(فى موت الطفل بالتسمم)

من النادر قتل الطفل بواسطة التسمم ولم يشاهد ذلك الا فى أحوال استثنائية وتسمم الطفل يحصل غالبا بطريقة عارضية إما بسبب اعطائه السم غلطا بدل الدواء أو بسبب اعطائه الدواء بمقدار زائد عن اللازم سيما الافيون ومركباته وأحيانا تكون الام مختلة العقل فتسم طفلها فى نوبة جنونها ولذلك لم يشاهد فى ٥٥٥ طفلا مقتولين الا اثنان مسمومان أحدهما امتص اسفنجة متشربة بحمض النتريك والاخر امتص اسفنجة متشربة بحمض الكلورايدريك وكان سن أحدهما بعض أيام والاخر بعض أسابيع

وعلى كل فطريقة الكشف فى أحوال تسمم الطفل لا تختلف عما ذكرناه عند الكلام على تسمم الكهل وهى تتضمن ثلاثة أشياء فى أزمنة مختلفة أولا البحث عن سوابق التسمم وأعراضه ثانيا البحث عن الآفات التشريحية المرضية ثالثا البحث الكيماوى والفسيولوجى

ضرورياجدا الا انه شوهد كثير من الاحوال فيها يكون ربط الحبل السرى مسترخيا وفى أحوال أخر لم يربط فيها الحبل السرى بالكلية ولم يعقب ذلك نزيف خطروهذا يتعلق بشروط خصوصية يلزم اعتبارها وهذه الشروط تعود على بنية الطفل وحالة الحبل السرى نفسه من حيثية قطعه ومجلس هذا القطع والمدة التى مضت بعد الولادة لحين القطع

اما بنية الطفل فقد ذكر كاسبيران الاطفال الاقوياء البنية تهلك بالنزيف السرى أسرع من الاطفال الضعفاء البنية ونحفائها لان هؤلاء يغمى عليهم بسهولة فيمكن نجاتهم

واما الحبل السرى فمن المشاهد ان النزيف لا يحصل اذا خرجت المشيمة مع الطفل وبقى الحبل سليما وان قطع الحبل بآلة حادة يعرض للنزيف الخطر لان الاوعية تستمر حينئذ مفتوحة فى محل القطع واما نزع الحبل السرى فلا يعقبه نزيف لان الاوعية المنتزعة تنكمش وطرفها المكون من الغشاء الظاهر يستطيل ويلتف على نفسه كالبريمة فيسد فتحة الوعاء وهذا يوضح وقوف النزيف فى الحيوانات التى تقضع امهاتها الحبل السرى بعد وضعها وتمزقه باسنانها

وأما المدة التى تمضى بين الوضع وقطع الحبل السرى فكلما استطالت كان النزيف أقل خطرا لان الدم بعد الولادة ينعقد فى الاوعية السرية ويسدها شيأ فشيأ والمعلم لوزين قال انه متى ابتدأ التنفس فى الطفل فان النزيف الوريدى يبطئ والنزيف الشريانى يسرع وجميع الاسباب التى تعوق الدورة العمومية تسهل النزيف السرى وذلك كشد القماط حول الصدر شدا قويا

(فى الموت بالبرد والحر) اذا تعرض الطفل للبرد فانه يهلك من تأثيره وهذا يشاهد متى طرحت الاطفال فى الطريق عرايا أو ملتفة خفيفا وكان الفصل شتاء والاطفال الهالكون بالبرد يشاهد عندهم علامات المرض المسمى سكليرين أى أوذيما جلدية فيصير الجلد باهتا أو أبيض معتما أو مصفرا خفيفا أو بنفسجيا أو مرمريا ونسيجه مندمجا فى امتداد كبير بحيث لا يمكن قرصه بالاصابع ولا شقه بالمشروط الا بعسر ويسيل من سطح الشق كمية تختلف من مصل كثيف مصفر أو محمر خفيفا وهذا المصل يوجد مرتشحا فى خلايا النسيج الخلوى تحت الجلد والنسيج الخلوى بين العضلات وتحت الاحشاء

ان يحولوا رأس الطفل كى يمكنـه التنفس والا فتى ابتدأ الطفل يتنفس ولم يجـد هواء جذب المواد المخاطية السائلة من المهبل وسوائل الامنيوس ودم النفاس فيهلك ومتى فتحت جثته توجـد المواد المذكورة نافـذة فى الجهاز الهضمى والتنفسى وتوجـد الرئة فى الحالة الجنينية أو فى حالة تنفس ضعيف جدا وموت الطفل فى هـذه الحالة لاشك انه نتيجة الاهمال لانه كان من الممكن نجاته اذا وضع رأسـه فى وضع لائق للتنفس ومع ذلك فان قيل هل يعد هذا ذنبا لوالدته فالجواب لا فانها قد تكون جاهلة للواجب عليها أو لم يمكنها اسعاف طفلها وهـذا يشاهد اذا كانت الام بكرية الولادة أو كانت قليـلة العـقل أو أغمى عليها وقت الولادة بسبب فقـد الدم بكثرة أو بسبب الوضـع الفجـائى وفى هذه الاحوال لا يلزم الحكم الا بعد البحث الدقى عن الشروط الخصوصية للوضع

ثم ان الطفل الذى ينجو من الاهمال المتقدم يمكن أن يهلك من عـدم الاعتناء اللازم لصغره كربط الحبل السرى والتحفظ عليه من البرد والجوع وعدم مراعاة هذه الشروط الصحية يمكن أن يتسـبب عنه هـلاك الطفل عقب النزيف القوى أو عقب تأثير البرد والجوع ولا يهلك الطفل فى هذه الاحوال الا بعد مضى زمن من الولادة

(فى الموت بالنزيف السرى) النزيف السرى لا يتسبب عنه الموت الجنائى الا نادرا لان الام القاصـدة قتل طفلها تلده وتخفيه أو تقتله بطريقة سريعة العمل فلا تتركه يهلك بالنزيف السرى الذى لا يسرع فى موته

ومتى ندب الكشاف فى أحوال قتـل الطفل بواسطة النزيف السرى يبتدئ بالبحث عن لفائف الطفل وملابسه ان امكن فيذكر طبيعة هذه الاشياء ودرجة ربطها حول الجسم والبحث عن المـلابس ليس مهـما لانه يمكن أن تنزع أو تبدل بعد موت الطفل ويقال ذلك أيضا فى خصوص رباط الحبل السرى فان وجوده وعدمه لا يجدى نفعا لانه يمكن نزعه أو وضعه بعد موت الطفل

ومن المشاهد أنه متى حصل الموت بالنزيف السرى يصير الجلد باهتا شبيها بلون الشمع الاسكندرانى بسبب فقد الدم وتصير الانسجة والاوعية والقلب خالية من الدم تقريبا ولكن هـذه العلامات لا تكون واضحة عقب النزيف السرى بالدرجة التى تشاهد بها عقب النزيف الجراحى بسبب أن الطفل يهلك متى فقد كمية قليلة من الدم

وأما الحبل السرى فمن المعـلوم أنه قبل قطعه يربط بعيدا عن السرة ببعض سـنتى ميتر ويكون الربط بقوة لاجل منع سـيلان الدم من الاوعية المقطوعة وهـذا الرباط ليس ضروريا

وأما المشيمة فانها اذا احترقت تكتسب هيئة فحم خفيف جدا مسامى أو اسفنجى النسيج وهذه الهيئة تدل على الاصل

ثم اذا استحالت الجثة الى رماد يلزم غربلة البقايا وافراز العظام التى يمكن وجودها فى الرماد لانها تنفع لاجل استخراج سن الطفل ولا يلزم التباس عظام الطفل بعظام الحيوانات أو الطيور التى يوجد أثرها فى كوانين المطابخ فاذا كانت العظام صغيرة أو محرقة حرقا جزئيا بحيث لا يمكن معرفة نوعها بالنظر فقط يلزم فعل البحث النسبى أى تؤخذ آثار جثة طفل مولود جديدا وتحرق بالصناعة وتقابل بالعظام الموجودة فى رماد الكوانين وأيضا فالمعلم تارديو قال ان عظام الطفل تكون فى حالة تعظم غير تام خلافا لعظام الحيوانات والطيور والمذبوحة فانها تكون تامة التعظم غالبا

واذا لم يوجد فى الرماد آثار عظام أى متى استحالت عظام الطفل كلها الى رماد يبحث عن هذا الرماد بطريقة المعلم أورفيلا وهى ان يكلس الرماد الحيوانى مع البوتاسا فيتكون سيانور البوتاسيوم أو يعامل هذا الرماد بخمسى وزنة من حمض الكبريتيك المركز النقى فيتصاعد منه غاز حمض الكبريت ايدريك فيتكون فسفات الجير وهذا بخلاف رماد الخشب الذى لا يحتوى على آثار العظام فانه لا يعطى هذه النتائج ومع ذلك فرماد الكوك والفحم الحجرى يعطى نتيجة تشبه نتيجة الرماد الحيوانى وحينئذ لا يمكن استعمال طريقة أورفيلا فى جميع الاحوال ولذا تفضل الطريقة الآتية المنسوبة لتارديو وروسين وهى

ان يستخرج الحديد الموجود فى الرماد فاذا كان أصل الرماد نباتيا يوجد فيه مقدار قليل جدا من الحديد واذا كان أصله حيوانيا يوجد فيه مقدار عظيم من الحديد ناشئ من دم الحيوان

(ثالثا تجفيف الطفل) قد يجفف جسم الطفل بتعريضه لاشعة الحرارة فيوضع مثلا فى مدخنة أو فى فرن أو فى حائط أو دولاب مجاور للتنور أو مدخنة وفى هذه الحالة يجف الجسم ويكتسب هيئة المومياء ويحفظ فى هذه الحالة عدة سنوات

(المبحث الرابع)

(فى موت الطفل من الترك أو الاهمال)

اذا ولد الطفل فى حالة ضعف كبير أو موت ظاهرى واستمر منكبا على وجهه فوق الفراش بحيث لا يمكنه التنفس فمن الواجب على الوالدة أو القابلة والحاضرين

وحينئذ لا يمكن نسبة الكسور العديدة التي تشاهد في الجمجمة الى الولادة مدة وقوف الام بل تنسب لفعل جنائي

وبالجملة فن المشاهد أن الآفات التي تنشأ من عارض حصل مدة الولادة ليس لها خطر الآفات الجنائية ولا امتدادها واذا حصل استثناء في هذه القاعدة أي اذا كانت الآفات العارضية خطرة جدا فانها تمنع الطفل من أن يتنفس تنفسا تاما وحينئذ اذا شوهدت كسور الجمجمة العديدة الخطرة عند طفل تنفس تنفسا تاما يمكن الحكم بانه هلك بسبب آخر غير عوارض الولادة فلا يبقى بعد ذلك الا تعيين نوع هذا السبب ان كان جنائيا أو عارضيا كمرور عربة عليه أو حيوان الى غير ذلك

(المبحث الثالث)

(في موت الطفل بواسطة النار)

من النادر قتل الطفل بواسطة الحرارة والعادة ان لا يحرق الطفل الا بعد قتله لاجل محو أثره والوسائط المستعملة لذلك هي الطبخ والحرق والتجفيف

(أولا في طبخ الطفل) يبتدأ عادة بقطع جسم الطفل ثم توضع أجزاؤه في قدر مملاّ مع الماء القراح وتوقد النار تحته وأحيانا يطبخ الجسم مع الجير أو النطرون

ومن المشاهد أن الجانية في هذه الاحوال ليست سليمة العقل فاما ان تكون مختلة أو مصابة باضطراب عقلي

والجثة المطبوخة ينفصل جلدها بسهولة وتصير العضلات شبيهة باللحم المطبوخ والرئتان تصيران مندمجتين ولونهما اردوازيا أثقل من الماء فيرسبان فيه ولو كانتا تنفستا قبل الطبخ

(ثانيا في حرق الطفل) حرق الطفل يشبه حرق الكهل فالهالة الحمراء التي لا تزول بضغط الاصبع وتستمر بعد الموت والفقاعات الممتلئة بمصل مدمم قابل للتجمد واحتقان الادمة تحت الفقاعة هي الاوصاف المهمة المميزة لحرق الحي

ويختلف امتداد الحرق في الاتساع والعمق ويمكنه أن يصل لدرجة تفحم عضو أو جملة أعضاء أو الجسم كله فلا يبقى منه الا رماد وبعض بقايا من الاجزاء الرخوة أو من العظام أو تحترق العظام أيضا وتتكلس وتستحيل الى رماد

فاذا كان الحرق سطحيا وممتدا على سطح الجسم فان الرئتين تصيران في حالة تشبه حالة الطبخ المتقدمة

أو الضربات الواقعـة على جدر بطنها ثم يبحث عن سير الوضع وكيفيته والطرق والعمليات التى استعملت لاخراج الطفل وحالة حوض الام ونسبة أقطاره مع حجم الرأس ووضع الطفل وقت الولادة ودرجة تعظم الرأس وطول حبل السر وسبب قطعه ونحو ذلك

ولنذكر بعض أمثلة لاجل ايضاح هذه المسألة المهمة مع الفرض بان الطفل ولد حيا وتنفس وان لا فاته أوصاف الجروح الحيوية

(أوّلا) اذا وقعت الام الحامل القريبـة من أوان الوضـع يمكن أن يتسبب عن ذلك عوارض خطرة وكسر رأس جنينها وفى هذه الحالة حضور الحكيم الذى انتدب لاجل المعالجة يكفى لازالة وجه الشبهة

(ثانيا) اذا كان رأس الطفل غـير تام التعظم أو هشا فينكسر باقـل ضغط أو أخف صدمة وفى هذه الحالة يكفى البحث عن العظام لاجل الوقوف على الحقيقة وأوصاف الجمجمة الغير التامة التعظم تبعا لرأى المعلم كاسبيرانه اذا وضع العظم الغير التام التعظم بين العـين وأشعة الشمس أو بين العـين ولهب مصباح يرى بالشفافية ان بعض أجزائه ليس متكونا الامن السمحاق وهـذه الحال الغير المتعظمة يكون شـكلها مسـتديرا أو رجاجيا أو شبيها باشعة النجمة وبالتأمل فيها يرى انها ليست منخفضـة كهيئة الشدخ ولا ايكيموزية ولاجل عـدم التباسها بالشـدوخ يلزم البحث عن حالة الخط الشفاف المشاهد فان كان ناشـئا من عدم التعظم فانه يضيع شيئا فشيئا فى جسم العظم وان كان متسببا من شدخ فان حوافيه تـكون معتمة واضحة

(ثالثا) اذا كان حوض الام ضـيقا وبروز الزاوية العجزية القطنية عظيما يمكن ان يتسبب عن ذلك كسر عظام الجمجمـة وقت الولادة واستعمـال جفت الولادة والا آلة الثاقبـة أو المفتتة للرأس ينشأ عنه كسور خاصة والبحث عن الحوض وشهادة الحـكيم أو القابلة يكفى لايضاح الحقيقة

(رابعا) اذا وضعت المرأة وهى واقفة أو جاثية على ركبتيها يمكن ان يسقط طفلها على رأسه فيحصل فيه رض شديد أو تنشدخ عظامه ولـكن هذه الحـالة نادرة واذا حصلت فكسر الجمجمة يبقى قاصرا على شدخ خفيف ويشـترط لاجـل امكان حصول الوضع بهـذه الكيفية ان يكون طول الحبل السرى كافيا لسقوط الطفل على الارض والا فاذا كان الحبـل السرى قصـيرا ينقطع أو تنزع المشيمة معـه فتخف السقطة وعوارضها

العنق بأن يثنى رأس الطفل بقوّة الى الخلف او يحول بعنف نحو اليمين أو اليسار ومتى انخلعت الفقرات يصير العنق متحركا جدا بحركة غير طبيعية وبتشريحه يشاهد الدم منسكبا او متجمدا فى جزء الخلع وهذا ما يثبت طبيعة الحيوية

وأما كسور الطفل فالاغلب ان يكون محلسها الرأس ويختلف اتساعها باختلاف السبب الذى أحدثها مباشرة وهى تحصل عادة فى الجمجمة محل تأثير السبب البادى لان مرونة رأس الطفل لا تسمح بالكسور الناشئة من رد الفعل فاذا كان الرأس مرتكزا على الارض وضرب عليه بحجر أو بعقب الرجل أو بالقبقاب مثلا فانه يتفرطح وينكسر فى نقطتين فى حذاء الصدمة ونقطة الارتكاز واذا طرح الطفل من فوق حائط يسقط رأسه ابتداء لثقله فينصدم على الاحجار أو الاجسام الصلبة وينكسر فى جزء النقطة المنصدمة واذا ضغط على الرأس بقوّة لاجل دفعه فى فتحة قصرية المرحاض فانه يستطيل وينكسر فى جزء الحدبات الجبهية والجدارية والمؤخرية وفى جميع هذه الاحوال تبقى الجلدة المشعرة محفوظة سليمة وأحيانا تتلوث من الارض أو من الجسم الراض الذى تسبب عنه كسرها وهذه الآثار يمكن ان تدل الكشاف على طريقة فعل الكسر

وتمييز سبب الكسر ليس بسهل فى كثير من الاحوال لان هذا السبب ليس بسيطا دائما فلا يكتفى الجانى بكسر الجمجمة فقط بل يفتتها تقريبا فيتسبب من ذلك انسكاب عظيم من دم ينعقد على هيئة جلط ويصحب كسر الرأس غالبا رض فى الوجه والجذع والاطراف أو يتهشم الطفل فى محال مختلفة

وقد ذكرنا ان الجلدة المشعرة تبقى سليمة مع كسر عظام الجمجمة وحيث انها نصف شفافة ورقيقة تسمح بمشاهدة الجلط الدموية المسودة الموجودة تحتها وتسمح بالاحساس بالكسور وبالخشخشة الناشئة من احتكاك الشظايا العظمية واذا كانت العظام مصابة بكسر تفتتى يمكن ضغط الجمجمة من جميع الجهات على حد سواء وفى بعض الاحيان يقبض على الطفل من قدميه ويضرب برأسه بقوّة على حائط فتنكسر الجمجمة ويتمزق جلدها فيخرج المخ ويتبدد

(تنبيه)

كسور الجمجمة تنسب غالبا لعوارض الولادة فيلزم قبل الحكم عليها البحث عن شروط الوضع فيبحث أوّلا عن العوارض التى حصلت قبل الولادة كسقوط الام والصدمات

ومع ذلك فتوجد أحوال فيها يصعب الحكم وذلك اذا قتل الطفل ثم صارت تجزئته حالا بعد الموت فيلزم فى هذه الاحوال الصعبة أن يحكم بأن الجروح حصلت مدة الحياة أو بعد الممات حالا كما هو الواقع

(ثانيا أوصاف الجروح الحاصلة قبل الوضع أوفى مدته) الجروح التى تحصل قبل الوضع تنشأ اما من البتر والخلع الطبيعى واما من سقوط الام على بطنها أو من الضربات الواقعة على القسم الخثلى ونحو ذلك

وأما الجروح التى تحصل مدة الوضع فتنشأ من ضيق الحوض سيما اذا كانت الجمجمة غير تامة التعظم أو من استعمال جفت الولادة أو الا آلة المفتتة أو الثاقبة للجمجمة ونحو ذلك

واغلب هذه الجروح لا يتسبب عنه صعوبة فى التشخيص لان أمرها معلوم بالضرورة

(ثالثا أنواع الجروح المختلفة التى يتسبب عنها قتل الطفل) الجروح التى تميت الطفل تشبه الجروح المميتة للكهل وتكون كذلك اما وخزية أو قطعية أو رضية ومن النادر أن تشاهد الجروح النارية عند الاطفال وأما الكسور والخلوع فتشاهد عندهم اكثر من غيرها

(أولا فى جروح الطفل الجنائية خاصة) جروح الطفل الجنائية تشاهد عادة فى حذاء الاعضاء المهمة لحياته كالرأس والعنق والصدر فيلزم البحث عن هذه الاعضاء بالدقة فأحيانا تثقب اليوافيخ بواسطة آلة واخزة يحرك سنها فى نسيج المخ فى اتساع كبير لاجل تمزيقه وتهتكه واحيانا تفتح الجيوب الوريدية بآلة واخزة فيسيل الدم فى حالة نزيف غزير وأحيانا تغرز الا آلة الواخزة فى قسم القلب أو فى النخاع الشوكى أو يفتح فم الطفل ويغرز السلاح فى أوعية الحلق فيحصل نزيف باطنى غزير يهلك الطفل بسرعة وفى هذه الاحوال المختلفة لا يشاهد الجرح الظاهرى الا بالبحث الدقى

و ينبغى تعيين طبيعة السلاح الجارح والغالب أن يؤخذ هذا السلاح من امتعة النساء كالابرة والمخرز والسيخ والساطور والمقص ونحو ذلك و يستعمل المقص بالخصوص لاجل قطع العنق وجروحه تكون رجراجية ذات زوايا مرضوضة قليلا ومرتشحة بالدم

ولا يلزم التباس الجروح الجنائية بالجروح الناشئة من عمليات الولادة الصناعية فان وجود الحكيم او القابلة التى فعلت هذه الجروح يكفى لازالة وجه الشبهة

(ثانيا فى كسور الطفل وخلوعه الجنائية) يقتل الطفل أحيانا بواسطة خلع فقرات

وتعفن جسم الاطفال الغرقى فى الماء يحصل أيضا بسرعة سيما اذا كانت الجثة سابحة على سطح السائل أو تعرضت للهواء الحار مدة بعد استخراجها من الماء واذا كانت علامات الموت بالغرق مفقودة يلزم البحث عن المستخرج من الماء وعن سبب الموت وتمييزه اذا كان طبيعيا أو عارضيا أو مصحوبا بآثار جنائية كالجروح وكتم النفس وغير ذلك وأحيانا تلد المرأة وهى فى الحمام الافرنجى الذى هو عبارة عن حوض ممتلئ بالماء فبعضهن يزعمن كذبا بأنهن وضعن فى ماء الحمام المذكور فهلك الطفل فيه بالاسفكسيا ولكن الطفل المولود فى الماء يخرج منه نظيفا مغسولا فلا يشاهد على جسمه آثار تلوثات دموية وتبقى رئتاه على الحالة الجنينية ويمكن الطفل أن يعيش تحت الماء مدة مادام الحبل السرى متصلا بالام فاذا كان جسم الطفل غير نظيف ولا مغسول ووجد فى الرئتين علامات التنفس يستنتج من ذلك أن المرأة لم تضع فى الماء وان زعمها باطل

وأيضا اذا ولدت المرأة فى الماء فلا يتسبب عن ذلك موت الطفل دائما فيلزم أن يبحث عن حالة الحبل السرى وعن الآثار الجنائية التى يتسبب عنها الموت

(المبحث الثانى)

(فى موت الطفل بالضرب والجروح)

كسر الجمجمة هو الذى يستعمل غالبا لاجل قتل الطفل وانما قد يصاب الطفل بالجروح بعد موته كما يشاهد ذلك فى بعض الاحوال التى تقصد فيها الجانية أن تخفى ولدها المقتول فتجزئ جسمه قطعا لكى تطرحها بسهولة فى المراحيض أو البئر أو المستنقعات أو المحال الخربة او تغير هيئة أجزاء الجسم بواسطة الطبخ وقد تحصل الجروح بسبب عارضى قبل الوضع أو فى مدته أو بعده فيلزم أن يبتدأ حينئذ بتمييز نوع الجروح الموجودة عند الطفل وطبيعتها المختلفة

(أولا أوصاف الجروح المفعولة مدة الحياة وبعد الممات) أوصاف هذه الجروح لا تختلف عما ذكرناه فى الكهل فاللون الاحمر الدموى للسحجات وانعقاد الدم فى حافتى تفرق الاتصال وفى الانسجة المصابة وارتشاح الدم فى خوافى الاجزاء الرخوة والعظام المجروحة هى الاوصاف المهمة المميزة لجروح الحى ويضاف الى ذلك اذا عاش الشخص بعد الجرح أوصاف رد الفعل الحيوى كالالتهاب والتقيح والالتحام الندبى وأما الجروح التى تصيب الجسم بعد الموت فلا يتسبب عنها انسكاب الدم واذا انسكب دم يبقى مائعا ولا يرتشح فى حافتى تفرق الاتصال وتبقى حافتا الجرح باهتتين منتظمتين ومتقاربتين من بعضهما

ولا يمكن نسبة كسور الجمجمة لسقوط الطفل على رأسه فى قاع المرحاض اوفوق جدر الاسطوانة لان قوة السقوط تخف بسبب رخاوة المواد الثفلية وبسبب ان الطفل ينزلق فى الاسطوانة بدون احتكاك شديد وبسبب هذه الآفات حينئذ هو عادة دفع الرأس بعنف فى فتحة قاع القصرية لاجل اجتيازه منها وحيث ان هذه الفتحة أضيق من حجم رأس الطفل فلا بدّ أن ينكسر لنفوذه منها

(ثالثا فى علامات وجود الطفل فى محل آخر غير المرحاض) اذا وجدت آثار الطفل فى محل آخر غير المرحاض الذى استخرج منه فهذا دليل كاف على كذب الوالدة التى تزعم بأنها وضعت فجأة فى أثناء التغوط

وآثار الطفل المولود حديثا تستخرج من النزيف الناشئ من الخلاص ومن البقع الناشئة من ملامسة الطفل نفسه فيبتدئ الكشاف بتعيين المحال والاشياء الملوّثة كملاآت الفرش والمراتب والملابس والامتعة ويشرح شكل هذه التلوثات وحجمها ووضعها وهيئتها ويشرح على الخصوص التلوّثات الناشئة من ملامسة جسم الطفل ورأسه وجذعه وأطرافه وتجمع الاشياء الملوّثة لاجل البحث عنها بعد ذلك بواسطة الميكروسكوب والكشف الكيماوى فى هذه الاحوال ليس مهما لان مواد البحث قليلة الكمية والميكروسكوب يكفى فيه بقدر واه من المواد لاجل اثبات طبيعة البقع ان كانت ناشئة من ملامسة الطفل أم لا

وقد ذكرنا أن البقع الناشئة من ملامسة الطفل تحتوى على عناصر الطبقة الدسمة والبشرة الجلدية والعقى فى بعض الاحيان

ووجود هذه الآثار فى محل آخر غير المرحاض الذى وجد فيه الطفل يدل على شيئين أوّلا عدم وضع المرأة اثناء التغوط فلم يسقط الطفل فى المرحاض وقتئذ ثانيا ان الطفل كان مغلفا أو مختفيا فى محل آخر ولم يطرح جسمه فى المرحاض الا لاجل اخفائه عن النظر

(رابعا فى موت الطفل بواسطة اسفكسيا الغرق) قتل الطفل بالغرق نادر الحصول والعادة أنه يطرح جثة الاطفال فى الماء اما بقصد اخفائها ومحو أثرها أو بقصد تجنب مصاريف الدفن وحينئذ يلزم أن يبتدئ الكشاف بالبحث عن الطفل المستخرج من الماء هل مات يقينا بالغرق أو بغيره

وعلامات الموت بالغرق فى الطفل لا تختلف عما ذكرناه فى الكهل ووجود الماء فى المعدة هو العلامة الاكيدة التى تدل على غرق الحى

جدر القصرية فلا يسقط فى فوهتها حالا بحيث يسهل على الوالدة نجاة طفلها بتزحزحها عن وضعها

وأما نوع المرحاض فعلى العموم مهما كان جلوس الوالدة يلزم ان تكون فوهته ذات اتساع كاف لمرور الطفل فيها وسقوطه بدون عائق حال خروجه من الفرج فاذا كانت فوهة المرحاض ضيقة يلزم مقابلتها بحجم الطفل سيما برأسه وأكتافه فاذا وجد أن هذه الفوهة أو الاسطوانة المتصلة بالقصرية ضيقة بالنسبة لاقطار رأس الطفل وأكتافه يحكم بأنه لم يسقط فيها من نفسه بل ألقى عمدا

وأما أوصاف الطفل المولود حديثا فلا يحتاج للبحث عنها فى الاحوال التى فيها لا يمكن سقوطه من نفسه بسبب كيفية جلوس المرأة وعسر الوضع وضيق فتحة المرحاض وأما اذا كانت الشروط السابقة لاتمنع من سقوط الطفل بغتة وبدون عائق فى المواد الثفلية ففى هذه الحالة اذا سقط الطفل فى المرحاض لابدّ أن يتمزق الحبل السرى أو تنتزع المشيمة وتسقط صحبة الطفل وحينئذ اذا كان الحبل السرى مقطوعا بواسطة آلة جارحة فهذا يدل على أن الطفل لم يسقط فى المرحاض من نفسه بل والدته قطعت الحبل السرى بعد ولادته وقبل سقوطه فى المرحاض

وأما اذا كانت فتحة المرحاض لاتسمح بسقوط الطفل بغتة فى المواد الثفلية بل تعوق سيره بدرجة خفيفة كما اذا كان قطر فتحة المرحاض وحجم الطفل متساويين تقريبا أو كانت الفتحة متصلة باسطوانة متعرجة ففى هذه الحالة أيضا يلزم البحث عن الحبل السرى والمشيمة ابتداء ثم عن سطح جسم الطفل لاجل مشاهدة السحجات التى تحصل غالبا فى حذاء الاجزاء البارزة من الرأس والجذع والاطراف ويلزم التنبيه بأن هذه السحجات عند الطفل الذى سقط رأسه ابتداء تكون متجهة إما من أعلى الى أسفل أى من الرأس نحو الاقدام أو بالعكس

وحينئذ اذا كان الطفل المولود سقط برأسه ابتداء كما يستدل على ذلك بالحدبة الدموية الجمجمية ثم سقط فى المرحاض بأطرافه السفلى كما يستدل على ذلك من اتجاه السحجات يستنتج منه انه طرح فيه بواسطة يد أجنبية

ومن جهة أخرى اذا وجد فى الجسم جروح متسعة فى محلات كامنة خفية أو وجدت كسور فى الجمجمة أو بثور فى الاطراف فهما كان محلها اقويت الشبهة ودلت فى الغالب على فعل يد جانية

ولا

مصابا بالآفات المتقدمة الذكر يمكن نسبتها الجناية سبقت عن القائه فى المرحاض والبحث عن هيئة المراحيض واستعدادها ينفع أيضا فى الاحوال التى فيها تزعم المرأة أنها وضعت فجأة فى المرحاض فى أثناء قضاء الحاجة

(ثانيا فى شروط الولادة) شروط الولادة لايهتم بمعرفتها الكشاف الافى الحالة الآتية وهى

متى زعمت المرأة بأنها أحست بطلب قضاء الحاجة وعند فعل المجهود طرأت آلام الوضع بغتة فانقذف الطفل قهرا عنها فى المرحاض يندب الكشاف حينئذ لاجل حل هذه المسألة وينبغى ان يفعل كل مجهوده فى ايضاح الحقيقة واثباتها

أما التباس آلام السقوط بآلام الوضع الحقيقية فمحتمل الحصول وأحيانا تحصل هذه الآلام معا فى آن واحد بحيث تلتبس الحقيقة على المرأة وأيضا فانه يمكن حصول الوضع بغتة مدة التغوط بحيث يسقط الطفل فى المرحاض فانه شوهد كلتا الحالتين المذكورتين

ولكن لايلزم الاكتفاء بهذه الشروط العامة وتطبيقها على الاحوال الخاصة بل يلزم البحث عن الشروط الخاصة بكل حالة وتفاصيلها وهذه الشروط تنحصر فى ثلاثة أشياء وهى أولا كيفية جلوس المرأة وقت التغوط وكيفية الولادة ثانيا نوع المرحاض الذى سقط فيه الطفل ثالثا أوصاف الطفل المولود حديثا وقبل البحث عن هذه الشروط المهمة يبحث عن حالة الوالدة ان كانت بكرية الولادة أو متكررتها ويبحث عن أعضاء تناسلها وعن أقطار حوضها فان تمزق الشوكة المتسع ومقاومة العجان الكبيرة وضيق الحوض وتشوهاته ونحو ذلك مما يدل على طول مدة الوضع وعسره فيلزم تقييد هذه الشروط الخصوصية فى التقرير لانها تنفع فى المستقبل لاجل ايضاح الحقيقة

أما كيفية جلوس المرأة وقت التغوط والولادة فيستفهم منها عن ذلك ليعلم ان كانت جالسة على مقعدتها أو جالسة القرفصاء ويستفهم عن ذلك بالخصوص اذا كان للمرحاض قصرية لانه فى هذه الحالة يلزم ان تكون المرأة جالسة بطريقة بحيث ان محور فتحة قاع القصرية يكون موازيا لمحور المهبل كى يسقط الطفل وحيث ان محور فتحة القصرية عمودى وأن محور المهبل منحن الى أسفل والامام فاذا كانت المرأة قاعدة القرفصاء على فتحة المرحاض ربما يسقط الطفل من الفرج فى فوهة قاع القصرية حالا بخلاف ما اذا كانت المرأة جالسة على مقعدتها فان الطفل عند خروجه من الفرج ينصدم على

هذا هـما كانت طبيعته يكتسب لونا رصاصيا ناشئا عقب ملامسته للمواد الثفلية وبتأثير غازات المرحاض فيلزم حينئذ شق هذه المحال المصابة لاجل ظهور الارتشاحات أو الانسكابات الدموية المنعقدة التى وجودها يثبت طبيعة الجروح الحيوية واذا وجدت عظام الجمجمة أو غيرها مصابة بكسور يبحث عن حافة الكسر لاجل مشاهدة الارتشاح الدموى المنعقد فيه وبهذه الطريقة تتميز الآفات الحيوية أيضا عن الآفات التى حصلت بعد الموت الناشئة من الوسائط التى استعملت لاجل استخراج الجثة من المرحاض أو من الحيوانات اكالة اللحوم

واما تمييز منشأ الآفات التى حصلت مدة السقوط فى المرحاض فسنذكره قريبا

(فى الشروط الخاصة المتعلقة بغرق الطفل فى المراحيض)

الشروط الخاصة المتعلقة بغرق الطفل فى المراحيض التى يلزم الاهتمام بالبحث عنها يمكن حصرها فى ثلاثة أنواع أولا شروط المرحاض الطبيعية ثانيا شروط الولادة ثالثا وجود آثار الطفل فى محل آخر غير المرحاض

(أولا شروط المرحاض) يبحث عن المرحاض الذى وجدت فيه الجثة إما بالسؤال من المهندس واما بالبحث عيانا واما بالنظر فى رسم المحضر من الحكومة

ثم ان فتحة المرحاض اما أن تكون متسعة ومكشوفة كما يشاهد ذلك عادة فى بلاد المشرق وفى كثير من القرى من بلاد اوروبا واما ان تكون مكوّنة من قصرية مخروقة القاع ومركب على فتحة قاعها صمام أو منجنيق يغلق من نفسه بواسطة زنبلك وهذا ما يشاهد فى المدن المتمدنة وتتصل القصرية عادة بمجرى من الحديد أو الفخار أو الرخام أو الحجر أو البناء ممتدة على هيئة اسطوانة نحو قاع المرحاض واسطوانات أدوار المنزل المختلفة تتصل مع بعضها على زوايا حادة أو منفرجة

فبالنظر لهذه الاستعدادات المختلفة يمكن الوصول الى معرفة طريقة قتل الطفل فانه قد يصاب بالجروح مثلا فى اثناء سقوطه فى المرحاض عند مروره فى الاسطوانات فيحتك ويتسلخ فى حذاء اتصال الاسطوانات ببعضها واذا كان الطفل ضخما لا يمكنه أن يعرفها من نفسه وفى هذه الحالة يدفع فيها بقوة بواسطة عصا أو قضيب مثلا فيشاهد من ذلك رض وكسور وجروح متعددة غير منتظمة

وأما اذا كانت فوهة المرحاض متسعة ومكشوفة فيمكن أن الطفل يسقط فيها ويغرق فى المواد الثفلية بدون أن يصاب بآفات ظاهرية فاذا وجد الطفل فى مثل هذه الاحوال مصابا

بسبب الجروح الخطرة التى تنشأ من الصدمة ثانيا بسبب تأثير الهواء الفاسد ثالثا بسبب تأثير البرد اذا كان الفصل شتاء

وأحيانا يهلك الطفل فى فوهة المرحاض ذى القصرية الافرنجى

واذا سقط الطفل على مواد ثفلية متجمدة فانه يعيش بعض زمن بحيث يمكن نجاته اذا حصل اسعافه وأيضا اذا عيق فى اثناء سقوطه بعائق ما أو وقفه معلقا بين فتحة المرحاض وقاعه فصرخ فأحس به الجيران فأنقذوا لكن فى الحالتين يموت غالبا عما قليل من الزمن بسبب الجروح التى اصابته حال سقوطه وبسبب تأثير الغازات المختلفة المنتشرة فى جو المرحاض

ثم ان المكث فى المواد الثفلية يعطى للجسم هيئة مخصوصة فيكتسب لونا رصاصيا مبيضا أو سنجابيا مخضرا منتشرا على سطح الجسم بانتظام وهذا اللون يصير أكثر غماقة كلما استطالت مدة الغرق ويتصاعد منه رائحة خاصة ليست شبيهة برائحة الغائط ولكنها حريفة ونافذة

وجثة الغريق فى المراحيض تتعفن ببطء جدا ومدة التعفن ينتشر مقدار قليل من الغازات فلا ينتفخ الجسم الا بدرجة خفيفة ويقف سير التعفن غالبا فيتصلب الجسم كله أو بعضه أو يتصلب ويتغطى بطبقة كلسية فيصير غير مستوى السطح خشنا ومتى تعرت العظام فانها تصير مسمرة أو مسودة

والمهم معرفته فى احوال الغرق فى المراحيض هو نفوذ المواد فى الانف والفم والحلق والمرىء والمعدة ووجود هذه المواد فى المعدة هو الدليل الاكيد على القاء الجسم حيا لان ذلك لا يشاهد فى الجسم الملقى ميتا واما نفوذ المواد الثفلية فى الجهاز التنفسى فلا يشاهد الا نادرا

وقبل فتح جثة الغرقى فى المراحيض ينبغى البحث عن سطحها الظاهر لاجل ذكر الآفات الظاهرة كالجروح والتسلخات والارتشاحات الدموية والكسور وهذه الآفات لا تدل على أن الطفل القى حيا فى المرحاض الا اذا كانت طبيعتها حيوية أى حصلت وقت الحياة ومدة السقوط فى المرحاض

اما الاوصاف الدالة على جروح الحى فقد ذكرناها عند الكلام على الجروح على العموم وانما ننبه على انه لا يلزم الاكتفاء بالبحث السطحى لان تفرق الاتصال

يهلك بالسكتة المخية وتبقى رئته فى الحالة الجنينية واذا تنفس يكون التنفس غير تام ويقال ذلك أيضا فى خصوص الاطفال الهالكين بسبب ضغط فوهة الرحم حول العنق مدة الولادة

وأما التى تخنق طفلها مدة الوضع بجذبها له فذلك صعب الحصول أو مستحيل عادة عند الحوامل بسبب قصر الذراع مع عظم حجم البطن فلا يتيسر لليد الوصول الى الفرج فضلا عن جذب الطفل خارجه وعلى كل فينبغى البحث عن الآفات الموجود أثرها فى العنق فان الآفات الغائرة ككسر العظم السلامى وخلع الفقرات لا تحصل من الجذب المذكور وأيضا فوضع آثار الاظافر وهيئتها يدل على وضع اليد فيمكن أن يستنتج منه وضع الام بالنسبة لطفلها فاذا كانت ناشئة عن جذب العنق خارج الهبل فتكون آثار اليد موضوعه بكيفية بحيث ان تحديب آثار الاظافر يكون متجها نحو جذع الطفل أى اذا وضع الطفل واقفا فيكون تحديب آثار الاظافر متجها الى أسفل واذا خنق الطفل فى هذه الحالة تبقى رئته فى الحالة الجنينية أو فى حالة تنفس جزئى

وحينئذ اذا وجدت علامات الخنق فى طفل تنفس تنفسا تاما فيمكن الحكم بان زعم الام افتراء وان الطفل مات قتيلا

(ثالثا فى اسفكسيا الغرق فى المراحيض)

يطرح الطفل فى المراحيض اما لقصد قتله اذا كان حيا أو لقصد محو أثره اذا كان ميتا وحينئذ ينبغى ان يبتدأ بالبحث عنه هل مات غريقا فى المراحيض أو طرح فيها بعد موته بسبب آخر

وفى أحوال قتل الطفل بالغرق فى المراحيض لا يكتفى السكشاف بالبحث عن الاوصاف المميزة لسبب الموت بل يبحث أيضا عن الشروط الخاصة المرتبطة بهذه الجناية ولنشرح ذلك على التوالى فنقول

(فى الاوصاف المميزة للطفل الملقى حيا فى المراحيض) الطفل الملقى حيا فى المراحيض يهلك فيها بأسباب مختلفة فاذا سقط فى مواد ثفلية سائلة فانه يغرق فيها ويموت بالاسفكسيا وأما اذا كانت المواد الثفلية متجمدة لا يتسبب عنها الغرق فانه يموت بسبب تأثير الهواء الفاسد وأحيانا لا يصل الطفل الى المواد الثفلية بل يهلك فى أثناء سقوطه اذا عاقه عائق عن الوصول لقاع المرحاض وفى هذه الحالة يحصل الموت بأسباب متضاعفة أولا

بسببه

على وجهه وفتحات أنفه وفمه مسدودة بالفراش أو ممتلئة بالمواد النفاسية ولم يلتفتن لذلك لذهولهن اذذاك وعدم قدرتهن على اسعافه ولكن من المعلوم ان الطفل عند خروجه لا يستمر منكبا على وجهه بل يتحول قليلا الى اليمين أو الشمال ويتنفس ما لم يكن ضعيفا جدا أو ولد في حالة موت ظاهري وفي الحالتين لا يمكنه التنفس الا بطريقة غير تامة وحينئذ اذا وجدت ظواهر التنفس التام مصحوبة بعلامات كتم النفس يمكن الحكم بان الوالدة كاذبة في زعمها

(ثانيا في اسفكسيا الخنق عند الطفل المولود حديثا)

سير الكشاف في احوال خنق المولود حديثا لا يختلف عما ذكرناه عند الكهل فيبحث عن الاربطة والاشياء المحيطة بالعنق ويذكر طبيعتها وكيفية وضعها والغالب ان يشاهد أشرطة أو خيوطا أو أشياء خاصة بالنساء ثم يبحث عن الحز العنقي والايكيموزات والتسلخات وآثار الاصابع والاظافر ومجلسها ووضعها واتساعها الى غير ذلك ويذكر أيضا باقي الظواهر الظاهرة للخنق ثم تفتح الجثة ويشرح العنق ويبحث بالخصوص عن الرئتين وظواهر الخنق الباطنة تكون اكثر وضوحا هنا عن الكهل فيرى على سطح الرئة طبقة فضية مكونة من أنفيزيما حويصلية سطحية ويوجد في الشعب زبد مدمم ونقط ايكيموزية منتشرة تحت الغشاء المخاطي الشعبي

ثم ان الخنق البسيط نادر في الاطفال والعادة انه يتضاعف بكتم النفس ولا ينبغي التباس حز الخنق بحزوز الثنيات الجلدية في الاطفال الضخمة فان الاخيرة تصير اكثر وضوحا كلما بردت الجثة لان الطبقة الشحمية المبطنة للجلد تجمد حينئذ فتحفظ الميزاب وأما الحز فيبقى مبيضا وحوافيه محتقنة خفيفا ولكنه لا يصطحب بايكيموزات ولا تسلخات ولا آثار آفات أخر

(تنبيه)

المتهمة بخنق الطفل تنسب ذلك غالبا الى التفاف الحبل السري حول العنق بطريقة عارضية أو الى ضغط العنق بفوهة الرحم أو يقال ان الوالدة كانت وحدها فاضطرت لجذب الطفل بيدها وذلك محتمل وان كان لحصوله شروط خاصة

فالحبل السري مثلا يلتف أحيانا حول عنق الطفل فيخنقه ويبقى أثره في بعض الاحيان على هيئة ايكيموز خفيف حول العنق ويمتد أحيانا الى السرة ولكن هذا الاثر لا يصطحب بتسلخات ولا بجفاف الجلد ورقته وزيادة على ذلك فالمولود في هذه الحالة

وعددها يختلف أيضا من خمسة الى ثلاثين أو أربعين فاكثر بحيث تظهر الرئة بهيئة الحجر الرملى (أو الجرانيت) وأحيانا يجتمع بعض من هذه النقط على هيئة لطخ أو بقع مرتنشأ من انسكاب الدم تحت البليورا

ويشاهد بعض نقط ايكيموزية كالمتقدمة تحت التامور فى مبدء منشأ الاوعية الغليظة وتحت جلد الجمجمة فى النسيج الخلوى تحت السمحاق وذلك مما يؤكد التشخيص ووجودها مصحوبة بالنقط الايكيموزية تحت البليورا عند طفل تنفس تنفسا تاما يكفى للحكم بأنه هلك بكتم النفس كما قاله (تارديو)

وأما وجود النقط الايكيموزية المذكورة عند الاطفال الذين تنفسوا تنفسا غير تام فلا يدل على كتم النفس لانها قد تشاهد عند الاطفال الصغار الضعفاء المولودين قبل الاوان أو المشوهى الخلقة أو عسرت ولادتهم مع الاستطالة فان مثل من ذكر يولد فى حالة موت ظاهرى ولا يتنفس الا قليلا

واذا قذف جسم طفل حى أو فى آخر رمق من محل مرتفع أو وضع تحت جسم ثقيل أمكن ان يشاهد فيه نقط ايكيموزية تحت البليورا فلا يدل ذلك حينئذ على كتم النفس

ويشاهد عند الكهول أحيانا نقط ايكيموزية تحت البليورا عقب الموت بالامراض النزيفية كالتيفوس والهيضة والفورفورا والحميات الطفحية الخطرة والتسمم بالسموم المهبطة كالزرنيخ والفسفور والزئبق والديجيتالا فلا تلتبس هذه الايكيموزات بايكيموزات كتم النفس لان الاولى عرضية غير منتظمة وتشاهد فى آن واحد تحت البليورا والتامور والبريتون والغشاء المخاطى الهضمى والجلد وفى نسيج العضلات والاعضاء وزيادة عن ذلك فالاعراض والآفات التشريحية المرضية فى هذه الاحوال تدل على التشخيص

ويضاف الى ذلك بعض ظواهر باطنية ثانوية تدل على كتم النفس كوجود زبد وردى رقيق غزير فى الشعب ونقط ايكيموزية وانسكابات دموية فى الغدة التيموسية واحتقان الملتحمة وتكون نقط دموية تحتها واما الانفيزيما الحويصلية التى تشاهد على سطح الرئة والنوبات السكتية التى تكون فى النسيج الرئوى فنادرة اذا كان كتم النفس بسيطا وتشاهد اذا تضاعف بالخنق كما يحصل كثيرا

(تنبيه)

المتهمات بقتل أطفالهن بكتم النفس ينسبن الموت لسبب عارضى حصل وقت الولادة فالبعض منهن يزعمن ان الطفل انكتم نفسه وقت خروجه من الفرج فبقى منكبا

على

النفس وآثار هذا الضغط لا تشاهد الا اذا كان الجسم الضاغط صلبا صغير الجسم كالركبة والذراع كما يشاهد ذلك اذا كان الطفل نائما بجانب مرضعته فوضعت عليه ذراعها أو ساقها ولم تستشعر بذلك لكون نومها ثقيلا واستمرت على ذلك حتى هلك الطفل بكتم النفس وهذا الضغط يتسبب عنه أحيانا كسر في الاضلاع أو القص وأما اذا حصل الضغط على الصدر والبطن بجسم رخو عريض كالمرتبة أو المخدة فلا يعقبه أثر ظاهر في الجثة

(الدفن في الاتربة والمساحيق) اذا دفن الطفل حيا في تراب مسحوق ككوم زبالة أو رماد أو نخالة أو تبن أو برادة معدنية أو نحو ذلك نفذ جزء منها في الفم والانف ويصل للمرىء والمعدة أو يدخل في الانابيب الشعبية وينتج من تجارب بعضهم ان العلامة الاكيدة لدفن الحي هي وجود هذه المواد في المعدة ووصولها الى ابتداء الامعاء وأما وجودها في الحنجرة والشعب فلا يدل على دفن الحي الا اذا كان الموت حديثا وأما نفوذ المواد في الفم والانف والحلق فغير مهم لانه يشاهد عند دفن الجثة في الاتربة واذا استطالت مدة دفن الميت في مسحوق ربما انفذ في حنجرته ووصل الى شعبه ولكن المساحيق والاتربة لا تصل الى المعدة قطعا اذا دفن الشخص فيها بعد موته

(في ظواهر كتم النفس الباطنة)

حيث ان ظواهر كتم النفس الظاهرة ليست ثابتة الوجود فلا يمكن اثبات الجناية بواسطتها في كثير من الاحوال وأما الظواهر الباطنة فبعضها ثابت الوجود دائما ووجوده يثبت نوع الجناية تبع رأى المعلم تارديو وهذه الظواهر المهمة تشاهد في أعضاء التنفس والدورة وتكون اكثر وضوحا اذا صار انقطاع النفس فجأة كما يحصل ذلك متى انسد الانف والفم معا بدون واسطة وتكون أقل وضوحا اذا انقطع التنفس بواسطة الدفن في الاتربة أو بواسطة الحبس في محل صغير محصور لان التنفس في هاتين الحالتين لا ينقطع الا ببطء

ورئة الاطفال الهالكين بكتم النفس تكون إما وردية أو باهتة أو محتقنة وهذا الاحتقان يقتصر أحيانا على قاعدة الرئة وحافتها الخلفية ويختلف مجلسه باختلاف الاوضاع التي كانت عليها الجثة ولكن الظاهرة المهمة الواصفة لكتم النفس هي وجود نقط ايكيموزية صغيرة منتشرة على سطح الرئتين بقرب منشأ الشعب وعلى حافة قاعدة الرئة ولون هذه النقط يكون غامقا وحجمها يختلف من راس الدبوس الى حبة الشهدانج

أو يدفن الطفل فى نحو التراب والمساحيق أو يحبس فى محل محصور ضيق كدولاب أو صندوق أو درج طاولة وهذه الاسباب كلها ماعدا الحبس فى محل محصور يمكن ان تترك فى الجسم أثرا ظاهرا ينبغى الاهتمام بالبحث عنه

(سد فوهات الانف والفم) سد هذه الفوهات لا يترك أثرا ظاهرا اذا كان نتيجة تغليف الجسم كله أو رأسه وحده فى قماش مثلا

وأحيانا يولد الطفل فى حالة موت ظاهرى ويلف فى الكفن عاجلا فيموت من كتم نفسه بهذه المثابة وانما اذا كان القصد قتل الطفل بهذه الطريقة فان المذنب لا يكتفى بتغليفه البسيط بل يربط حول عنقه رباطا حلقيا فيموت بكتم النفس والخنق معا

والعادة ان يسد فم الطفل وأنفه بواسطة اليد أو بجسم آخر سدا محكما لاجل كتم نفسه وأحيانا يسد حلقه بسدادة من القماش أو الورق تغلق فتحة الحنجرة وتمنع التنفس أما سد الفم والانف بواسطة اليد فيتسبب عنه ضغط الشفتين ورقتهما وتبطط الانف أو تدببه وهذه الاجزاء تحفظ الهيئة المذكورة مدة بعد الوفاة ولو فعل ما فعل لاجل محو أثرها وتصطحب أحيانا بكيموزات وتسلخات ناشئة من آثار الاصابع والاظافر وتعرف آثار الاظافر بكونها على هيئة خط منحن هلالى الشكل يختلف فى الحجم والاتساع باختلاف حجم اليد وبالنظر لاقطار هذه الايكيموزات ووضعها وهيئتها يمكن ان يستدل على حجم اليد وكيفية وضعها عند سد الانف والفم

واذا استعمل منديل أو نحوه لاجل سد الفوهات المذكورة أمكن ان هذه الانسجة تترك فى الجلد آثارا شبكية كنسيج القماش

وأما السدادة الحلقومية فانها تكتم النفس بالضغط على فوهة لسان المزمار فتمنع دخول الهواء فى الصدر والسدادة تستكشف عادة فى محلها بعد شق الخدين وخفض الفك الاسفل ومتى وجدت السدادة تتعين طبيعتها الا انها تدل أحيانا على وجه شبهة المتهم اذا كانت مأخوذة مثلا من بعض ملابسه ويبحث بعد ذلك عن الحلق وتشرح الآفات الموجودة فيه ويستدل من أوصافها ان كانت حصلت قبل الوفاة أو بعدها ويتسبب من السدادة فى الحلق غالبا ايكيموزات وتسلخات أو تمزقات فى الغشاء المخاطى والانسجة تحته ويختلف امتداد هذه الآفات ومجلسها تبع حجم السدادة وقوة دفعها فى الحلق

(ضغط جدر الصدر والبطن) اذا ضغط على جدر الصدر بقوة بعض زمن وضغط على جدر البطن فى آن واحد فان حركات التنفس تتعذر ويحصل الموت باسفكسيا كتم النفس.

به وذلك كالنزيف السرى وترك الطفل واهماله ومنها مايشبه أنواع قتل الكهل كالجروح والاسفكسيا والتسمم ولكن كثير من هذه الاسباب الجنائية يمكن نسبته عند الطفل لعوارض الوضع كالخنق فانه يمكن نسبته لالتفاف الحبل السرى حول عنق الطفل وكسور الرأس يمكن نسبتها لسقوط الطفل على الجمجمة حالة وضعه فجأة حيث تكون الام واقفة وكتم النفس أيضا يمكن نسبته لخروج الطفل من الفرج منكسا على وجهه ومكثه كذلك بعد الوضع فلم يمكنه التنفس ولم يتيسر لوالدته اسعافه حيث ان عقلها اذذاك ذاهل

وفى أحوال أخرى يثبت أن الطفل مات قتيلا بيد أمه نفسها فتنسب ذلك لجنونها الوقتى المتسبب من آلام الوضع

وهذه الشروط الخاصة بقتل الطفل المولود حديثا تزيد صعوبة البحث وتستدعى لقواعد خاصة يلزم الاعتناء بدراستها وتمييز الآفات العارضية أو المرضية عن الآفات المتسببة عن الجنايات

(الفصل السابع)

(فى أنواع قتل الطفل الحديث الوضع على وجه الخصوص)

(المبحث الاول فى قتل الطفل بواسطة الاسفكسيا)

تحصل الاسفكسيا الجنائية عند الطفل الحديث الوضع بجملة طرق المهم منها هو كتم النفس والخنق والغرق فى المراحيض والغرق فى الماء

(أولا فى اسفكسيا كتم النفس عند الطفل المولود حديثا)

قتل الطفل بواسطة كتم النفس يشاهد فى اكثر من نصف الاحوال الجنائية وحينئذ يلزم الاهتمام بدراسته فنقول

ظواهر كتم النفس المهمة على نوعين ظاهرة ناشئة من السبب الذى أوقف التنفس وباطنة متسببة عن كتم النفس نفسه

(فى ظواهر كتم النفس الظاهرة)

هذه الظواهر مهمة جدا متى وجدت ولكنها ليست ثابتة أى لا تشاهد على الدوام الا انها متى وجدت تدل على الطريقة التى بها حصل كتم النفس ولذا يلزم الابتداء بالبحث عنها قبل فتح الجثة فنقول

أسباب كتم النفس هى إما ان يسد الانف والفم معا أو يضغط على جدر الصدر والبطن

العظام الى الخارج لاجل تعرية المخ والبحث عنه

(الفصل السادس)

(فى أنواع قتل الطفل الحديث الوضع على العموم)

قتل الطفل الحديث الوضع يستدعى ثلاثة شروط أصلية وهى (أوّلا) يلزم أن يكون الطفل مولودا حديثا (ثانيا) أن يكون مولودا حيا (ثالثا) أن يكون سبب موته جنائيا

و يلزم اثبات وجود هذه الشروط بالترتيب كما ذكرنا أى لا يلزم الشروع فى اثبات الشرط الثانى الا اذا ثبت الشرط الاوّل ولا يشرع فى اثبات الشرط الثالث الا بعد الشرطين الاولين فمثلا اذا كان الطفل مولودا قبل آوان الوضع المحدود شرعا أو اذا عاش بعد الولادة مدّة تفوق حدود عمر المولود حديثا او اذا ولد الطفل ميتا فالبحث عنه ليس ضروريا ولا تعود عليه المسألة التى نحن بصددها

ثم ان الاسئلة الطبية السياسية التى تعرض للكشاف فى خصوص قتل الطفل تعود أيضا على الشروط الثلاثة الاصلية المذكورة آنفا وهذه الاسئلة هى

أوّلا هل ولد الطفل فى أوان الوضع الشرعى أم قبله فاذا كان ولد قبل الاوان ففى أى شهر من الحمل

ثانيا هل ولد الطفل حيا أم ميتا واذا كان ولد حيا فما المدّة التى عاشها بعد الولادة

ثالثا ما سبب موته هل هو نتيجة قتله أم لا فاذا كان موته جنائيا فما نوع القتل

وهذه الأسئلة العائدة على أوصاف الطفل المولود حديثا وتعيين مدّة حمله والمدّة التى عاشها خارج الرحم قد شرحناها فى الفصول السابقة ولم يبق علينا الآن الا تعيين أنواع الموت الجنائى وتشخيصها

فانواع قتل الطفل الحديث الوضع عديدة والمعلم تارديوجمع ٥٥٥ مشاهدة من هذا القبيل قبل ذلك فوجد منها ٢٨١ حالة فيها قتل الطفل بكتم النفس و ٧٢ حالة فيها قتل الطفل بالغرق فى المراحيض و ٧٠ حالة بكسر رأس الطفل و ٦٠ بقتل الطفل بالخنق و ٣١ حالة فيها قتل الطفل بالغرق بالماء و ١٤ حالة فيها هلك الطفل من الترك والاهمال أى من عدم الاعتناء به و ٨ أحوال فيها قتل الطفل بالجروح و ٨ بالحرق و ٦ بالنزيف السرى و ٣ بجعله عرضة للبرد و ٢ بالتسمم

فمن هذه المشاهدات يرى أنه يوجد وسائط عديدة لقتل الطفل ومنها ما هو خصوصى به .

التناسلية أولا ثم يمتد و يعم الجسم وتظهر فقاعات مصلية دموية على جدر البطن والعنق والاطراف وتلين بشرة الجلد وتنفصل بسهولة فى محلات مختلفة من الجسم وتتعرى الادمة تحتها وتصير رطبة ولزجة وتبيض بشرة اليدين والقدمين وتتكرش و يرتشح النسيج الخلوى تحت الجلد بمادة مصلية دموية سيما فى الرأس ثم ينتشر هذا السائل فى النسيج الخلوى للاحشاء وتتفرق عظام الرأس عن بعضها وتلين فتصير الجمجمة رخوة طارية وأخيرا تستحيل الاحشاء الى حالة شحمية مخصوصة وتنفصل اطراف العظام الطويلة عن جسمها واذا استطالت مدة مكث الجثة فى الرحم تنتهى بأن تصير مندمجة وتتصبن أو تستحيل الى مومياء

والظواهر الرمية المذكورة لا تشاهد الا اذا كان الجنين محفوظا عن ملامسة الهواء واما اذا تفرغت مياه الامينوس بسبب انفجار أغلفة الجنين ووصل الهواء الجوى الى باطن الرحم فان جثة الجنين تتعفن و يتصاعد منها رائحة منتنة واذا عرضت الجثة المنقوعة فى ماء الامينوس الى الهواء فانها تتعفن كذلك وتختلط حينئذ ظواهر النقع الامينوسى بظواهر التعفن الرمى وقد ذكرنا ان المهم من ظواهر النقع هو اللون الاحمر المسمر الذى يعم الجلد والارتشاح المصلى الدموى العام وتشحم الاحشاء

(ثانيا علامات موت الطفل بعد الولادة وتعيين تاريخه وسببه) علامات الموت عند الطفل المولود حديثا تشبه ماذكرناه عند الكهل وكذا المؤثرات التى تنوعها انما برودة الجسم تحصل بسرعة جدا عند المولود حديثا وتيبس جثته لا يمكث الابرهة من الزمن والتعفن الرمى اسرع سيرا عنده من الكهل اذا كانت الشروط العامة متشابهة ولاجل تعيين تاريخ موت الطفل المولود حديثا يبتدأ بالبحث عن طبيعة الوسط الذى وجد فيه الجسم ودرجة حرارة هذا الوسط المحيط ورطوبته وباقى الشروط الخصوصية التى تنوع سير التغيرات الرمية وقد ذكرنا ان تعيين تاريخ الموت صعب عند الكهل وهو اصعب منه عند الطفل المولود حديثا واما تعيين سبب الموت فيستنتج من البحث عن الجثة طبقا للقواعد العامة التى ذكرناها آنفا أى يبحث اولا عن ظاهر الجسم ثم عن أعضائه الباطنة كل على حدته وتفضل هنا طريقة التشريح المنسوبة للعلم تارديو لانها تحفظ الجهاز السرى سليما فى جميع امتداده وتفتح الجمجمة بواسطة الشق الحلقى فى الجلد لاجل حفظ الاورام الدموية التى توجد غالبا فى قمة الراس ثم تشق التداريز الموجودة بين عظمى الجدارين و بين الجدارين والجبهة و بين الجدارين والمؤخرى ثم تخفض

والوريدية وثقب بوتال يدل على ان الطفل عاش مدّة أيام ولكن هذه الفتحات قد تبقى مدّة بدون ان تنسد وأحيانا تستمر مفتوحة لغاية سن الكهولة

وأما العقى فاستفراغه ليس بدليل فى الطب السياسى لانه قد يتم استفراغه فى اليوم الرابع و ينتهى قبل ذلك أو بعده بكثير وأحيانا يخرج العقى من المولود ميتا

و بالاختصار فالجدول الآتى يمكن استعماله كدليل لاجل تقويم مدّة حياة الطفل من ابتداء ولادته

من بعض دقائق الى بعض ساعات تحتوى المعدة على سائل رغوى و يتكوّن فى الاوعية السرية جلطة دموية

بعد الولادة بست ساعات تنسد الشرايين السرية

بعد الولادة بأربع وعشرين ساعة يبتدئ سقوط الحبل السرى

بعد الولادة بيومين يبتدئ تفلس البشرة الجلدية

بعد الولادة بأربعة أيام يسقط الحبل السرى

بعد الولادة بستة أيام أو عشرة تنسد الفتحات الجنينية

بعد عشرة أيام فأكثر تنمو النقطة العظمية للطرف السفلى للفخذ و يبلغ قطرها المستعرض ٠,٠٠٥ الى ٠,٠٠٦ ميللى متر

(الفصل الخامس)

(فى علامات موت الجنين وموت الطفل المولود حديثا)

(أوّلا علامات موت الجنين) اذا مات الجنين فى الرحم قبل الولادة بزمن قصير أو مدّة الوضع فلا يشاهد فيه تغيرات فى قوامه ولا فى شكله ولا فى لونه وتبقى أحشاؤه فى الحالة الجنينية

واذا مات الجنين فى الرحم قبل الولادة بمدّة مستطيلة تظهر فيه ظواهر رمية تختلف باختلاف مدّة اقامته ميتا فى بطن أمه فاذا مكث بعض أيام الى أسبوع فى ماء الامنيوس فان جثته تصير مرتشحة وتهبط على نفسها و يتغير شكلها ولكن لا يتصاعد منها رائحة منتنة واذا استطالت مدّة مكث الجنين فى الرحم زيادة عن أسبوع استرخى الرأس والصدر والبطن والاطراف و يتقعر البطن و يصير شبيها بمثانة ممتلئة بالماء امتلاء غير تام وموضوعة فوق طاولة مثلا والحبل السرى يتشرب الماء و يصير اسطوانيا و يزداد حجمه مرتين زيادة عن العادة و يبتدئ التلوّن الرمى بلون أحمر مسمرقى حذاء الاعضاء التناسلية

التعفن الرمى لان وجود الالتهاب والتقيح يفرق بينهما وزيادة على ذلك فالعلامات التى سنذكرها فى الجزء الباطن من الجهاز السرى تساعد على الوصول الى التشخيص

وأما الجزء الباطنى من الجهاز السرى فأوعيته تضيق شيئا فشيئا بسبب كثافة جدرها وضخامتها فاذا قطعت عرضا يشاهد انها شبيهة بشبق جدره سميكة وفتحته ضيقة وهذه الاوعية تنتهى بأن تنسد بدون أن يزداد قطرها

ويتم انسداد الشريان السرى نحو اليوم الرابع بعد الولادة وأما الاوردة فلا يتم انسدادها الا نحو اليوم السادس ومتى انسدت الاوعية فانها تبقى ملتحمة بالسرة مدة بعد سقوط الحبل السرى الظاهر ولكن متى مضت ٥ أيام الى ٢٠ يوما بعد سقوط الحبل السرى فان الاوعية الباطنة تنفصل من الحلقة السرية وتنكمش فى غمدها نحو العانه وينتهى انكماشها فى آخر السنة الاولى

(ثالثا تغيرات المعدة) معدة الطفل الذى يولد ميتا أو الذى يموت بعد الولادة حالا تحتوى على مادة مخاطية كثيفة مجردة من الهواء ذات لون أبيض وسخ متى كان الموت حديثا ثم تصير بنفسجية أونبيذية متى تقدم التعفن الرمى

واذا عاش الطفل ١٠ دقائق أو ربع ساعة بعد الولادة فانه يزدرد كمية من اللعاب مختلطة ببعض من هواء التنفس بحيث انه بفتح المعدة يرى انها محتوية على مادة مخاطية رغوية ولعاب رغوى

واذا عاش الطفل اكثر من ربع ساعة بعد الولادة يشاهد فى معدته جزء من اللبن أو الماء أو من مادة أخرى حصل ازدرادها وهضمها بدرجة مختلفة

واذا هلك الطفل غريقا فى الماء أو فى المراحيض أو دفن حيا فى مادة ترابية فانه يشاهد فى معدته كمية مختلفة من هذه المواد التى كانت سببا فى موته

(رابعا فى درجة التعظم) يكتفى عند الطفل بالبحث عن النقطة العظمية للطرف السفلى للفخذ فاذا وجد أن قطرها يزيد عن ٠,٠٠٥ أو ٠,٠٠٦ ميللى متر فى الطول يستنتج منه ان الطفل عاش بعض أيام واذا بلغ قطرها ٠,٠٠٧ أو ٠,٠٠٨ ميللى ميتر فى الطول على ٠,٠٠٥ ميللى ميتر فى العرض يحكم ان الطفل عاش نحو عشرة أيام بعد الولادة

(خامسا فى الفتحات الجنينيــة والعنق) انسداد الفتحات الجنينية كالقناة الشريانيــة

قطع الحبل بالنزع فيصير تفرق اتصاله مشرزما غير منتظم ولا نشاهد فيه فتحات الاوعية الا بعسر بسبب انقباضها واختفائها فى الغمد السرى

وبعد قطع الحبل السرى أو فصله من الام تقف الدورة فى جزئه الظاهرى وبعد مضى بعض ساعات تتكون جلط دموية فى الاوعية السرية شبيهة بالسدادات طولها من ٥ الى ٦ مللى ميتر وبعد مضى ٢٤ ساعة تتجمد هذه الجلط وتشغل ربع طول الاوعية السرية أو نصفه والحبل نفسه يذبل ويصير رخوا ويفقد استدارته ويصير غير اسفنجى ثم يتكرش ويسمر لونه وهذا الذبول يبتدئ بعد مضى بعض ساعات بعد الولادة ويظهر أولا فى الطرف الخالص من الحبل ثم يتجه نحو السرة

وفى اليوم الثانى أو الثالث بعد الولادة يجف الحبل فينكمش ويلتوى على نفسه كالبريمة وينتهى بأن يصير رقيقا شريطيا أو قوامه صلبا شبيها برق الطبل ولونه يسمر ثم يزرق وتتكون فيه خطوط كابية واضحة على مسير الاوعية السرية ويحتاج لجفاف الحبل بهذه الدرجة مدة تختلف باختلاف كمية هلام وارتون ودرجة حرارة الجو وجفافه ويتم جفاف الحبل عادة فى اليوم الرابع أو الخامس بعد الولادة

ومتى جف الحبل السرى يمكن اعادة قوامه الاصلى اليه بنقعه فى الماء الا ان سطحه الظاهر يستمر جافا شبيها بقشرة البصلة مهما استطالت مدة النقع ومن جهة أخرى هذا الحبل لا يجف مدة الغرق اذا انغمر الطفل فى الماء بعد الولادة حالا وحينئذ اذا وجد طفل غريق عند استخراجه من الماء ووجد فى حبله السرى أثر الجفاف يمكن ان يستنتج من ذلك ان الطفل لم يغرق فى الماء الا بعد الولادة ببعض زمن

وأما السرة نفسها أى محل اتصال الحبل السرى بجدر البطن فيشاهد فيها بعد الولادة بيومين أو ثلاثة انتفاخ واحمرار محيطها على هيئة هالة ثم يتكون ميزاب تقيحى حول قاعدة الحبل السرى ويغور فى العمق شيئا فشيئا حتى يقطع الحبل وأوعيته

ويتم سقوط الحبل السرى بين اليوم الرابع والسادس بعد الولادة وفى النادر جدا سقوطه قبل مضى اليوم الثالث أو بعد اليوم السابع ويسقط بسرعة عند الاطفال الاقوياء البنية وأما عند الاطفال النحفاء البنية والضعفاء فان سقوطه يتأخر وعلى كل فالقرحة التى تعقب سقوطه لا تلتحم الا بعد مضى ١٠ أيام أو ١٢ يوما بعد الولادة

ولا يلزم التباس سقوط الحبل السرى طبيعة بنزعه الجنائى أو تآكله المتسبب من التعفن .

بالكفن ظنا منها انه ميت جهلا منها فكتمت نفسه ومات مع كون الجيران يزعمون أنهم سمعوا صريخه فيندب الكشاف للحكم على حقيقة الحال بعد البحث عن الرئتين

(الفصل الرابع)

(فى تعيين المدة التى عاشها الطفل بعد الولادة)

متى اثبت الحكيم أن الطفل ولد حيا وانه عاش بعد الولادة لزم ايضا تعيين المدة التى عاشها من ابتداء ولادته

وتعيين سن الطفل مهم وبالخصوص فى أحوال قتله لانه يعلم منه ان كان الطفل مولودا حديثا أو مضى عليه مدة من الزمن فخرج من هذا السن والقصد من تعيين سن الطفل أيضا مقابلة المدة التى مضت عليه بعد الوضع بالعلامات الموجودة عند الوالدة ليعلم بالنظر لتاريخ الوضع وسن الطفل هل هى امه حقيقة أو ادعاء

وتستخرج العلامات الدالة على مقدار المدة التى عاشها الطفل بعد الولادة من التغيرات الجديدة التى تحصل فى جسمه وبالخصوص فى البشرة والجهاز السرى والمعدة ودرجة التعظم واشرح هذه التغيرات بالتفصيل فنقول

(أولا فى تغيرات البشرة) بعد الولادة بيومين أو ثلاثة تجف البشرة وتتفلس وتنفصل على هيئة قشور رقيقة فورفورية أو عريضة ويزداد التفلس فى اليوم الرابع والخامس ويبتدئ فى جدر البطن ثم يمتد على الصدر والاربيتين والابط والظهر ثم يعم الاطراف ويستمر هذا التفلس مدة ١٠ ايام الى ٣٠ يوما أو أكثر

وحينئذ فالتفلس الطبيعى للبشرة يدل على أن الطفل عاش يوما بالاقل وانما يلزم عدم التباس التفلس الطبيعى بالتفلس الناشئ من الالتهاب والتعفن الرمى فان الالتهاب يكون عادة محدودا والتعفن الرمى يتسبب عنه تكون فقاعات مصلية دموية ترفع البشرة

(ثانيا فى تغيرات الجهاز السرى) الجهاز السرى يشتمل على ثلاثة اجزاء وهى اولا الجزء الظاهرى أى الحبل السرى ثانيا نقطة اتصال هذا الحبل بالسرة ثالثا الجزء الباطنى من الجهاز المذكور اما الجزء الظاهرى أى الحبل السرى فيمتد من السرة وينتهى الى المشيمة وهو حبل اتصاله بين الام والجنين ويصير عديم النفع بعد الولادة ولذا يقطع بعيدا عن السرة بنحو ٠٫٠٨ و ٠٫١٠ سنتى مترأو وفى أحوال قتل الطفل ينقطع هذا الحبل فى محال مختلفة منه وينتزع فى حذاء السرة أو بعيدا عنها بقليل فاذا قطع بسلاح ماض كسكين أو مقص يبقى سطح القطع متساويا وتشاهد فيه فتحات الاوعية السرية واما اذا

قبل أن تتم ولادته وقبل أن يتنفس يعلم من الشاهد المذكور ما السبب في وجود علامات التنفس الجزئي عند الطفل

ولا يحصل الصريخ في الرحم في أحوال الولادة السهلة التي تحصل خفية ولا تستدعي مساعدة شخص اجنبي

فما سبق يمكن أن يستنتج انه متى عامت الرئتان معا وكذا بعد تفرقهما عن بعضهما وتجزئتهما قطعا وثبت انهما لم تنفخا بالصناعة وليستا متعفنتين ولا متجلدتين ولا منقوعتين في الكؤل كان ذلك كافيا في اثبات كون الطفل تنفس أي عاش خارج الرحم

(فيما يستنتج من رسوب الرئتين في الماء)

اذا رسبت الرئتان في الماء مع القلب والتيموس وبعد انفصالهما عنهما وتجزئتهما قطعا صغيرة يستنتج من ذلك ان وزنهما النوعي أثقل من الماء ومن المعلوم أن الرئة في الحالة الجنينية لها هذه الخاصية الا أن الرئة المتنفسة ترسب أحيانا في الماء أيضا بسبب اصابتها ببعض آفات تزيد كثافة نسيجها كالاحتقان والتكبد والتيبس الزهري والدرن وما اشبه ذلك وتتميز هذه الآفات بأوصافها التشريحية المرضية وتكون عادة مقتصرة على جزء من الرئتين فالاجزاء السليمة من الرئة تتنفس وتشاهد فيهما أوصاف التنفس متى انفصلت بالتجزي عن الاجزاء المصابة

والتعفن الرمي متى هتك نسيج الرئة وأحاله الى سائل منتن وطرد الغازات الموجودة فيه طبيعة فلا يتيسر للكشاف في هذه الحالة البحث عن الرئة والحكم عليها بالتنفس وعدمه

وطبخ الجسم يمكن أن يتسبب عنه كثافة نسيج الرئة واخراج الهواء منها اذا كانت تنفست ولا يمكن البحث عنها في هذه الحالة أيضا ولا الحكم عليها ان كانت تنفست أم لا

(تنبيه)

الصريخ عند المولود جديدا وظيفة مرتبطة بالتنفس والطفل المولود في الشروط الاعتيادية يصرخ متى خرج الى الهواء وحينئذ اذا وجدت الرئتان ممددتين بالتنفس الكامل يمكن ان يستنتج من ذلك أن الطفل قد صرخ وأما اذا كان التنفس غير تام فلا يمكن أن يستنتج منه أن الطفل لم يصرخ بعد الولادة وهذا التنبيه مهم في بعض الاحوال لان الام الجانية قد تزعم أن طفلها ولد في حالة موت ظاهري فغلفته بالكفن

بدرجة خفيفة جدًا فان الرئة تبقى حافظة لاوصافها تقريبا حيث ان تعفنها بطىء ومتأخر وأما اذا كانت الجثة متعفنه وتكونت فقاعات غازية تحت البليورا وبين الفصوص الرئوية ففى هذه الحالة يلزم ثقب هذه الفقاعات لاجل تفريغ الهواء منها ثم تجزأ الرئة وتعصر الفصيصات تحت الماء فتخرج منها الغازات المنتنة على هيئة فقاعات ويرجع النسيج الرئوى لحالته الطبيعية تقريبا فاذا كانت الرئة جنينية فانها ترسب فى القاع واذا كانت تنفست فانها تعوم على سطح الماء لان الضغط المذكور لايمكنه طرد الهواء الذى نفذ فى الخلايا الرئوية بواسطة التنفس فان هواء التنفس يبقى فى الرئة مادام نسيجها محفوظا ولذلك يلزم فعل الضغط بواسطة الاصابع بلطف لاجل عدم تهتك النسيج الرئوى واحالته الى نوع دردى وبعضهم يضع الفصيصات الرئوية بين طبقتين من القماش ويضغط عليها بلطف مع القوة اللازمة ثم يطرحها فى الماء فاذا عامت على سطحه بعد طرد الغازات الرمية على وجه ماذكر يستنتج من ذلك ان الرئة تنفست

واحيانا تعوم الرئة بسبب احتواء القلب والتيموس على غازات التعفن ولكن بفصل هذه الاحشاء من الرئتين يمكن الوصول الى الحقيقة

وبالجملة فاذا رسبت الرئة التى ابتدأ فيها التعفن الرمى دل ذلك على عدم تنفسها

وأما نقع الرئتين فى الكؤل فيتسبب عنه فقد لونهما وضمور حجمهما وكثافة نسيجهما وبوضعهما فى الماء تعومان على السطح مدة فتتجردان من الكؤل ثم ترسبان اذا كانتا لم تتعفنا

وأما تجلد الرئتين أى استحالة سوائلهما الى جليد فهو نادر الحصول حتى فى البلاد الباردة ولاجل البحث عن الرئتين فى هذه الحالة يلزم وضعهما فى الماء الساخن مدة بعض دقائق فيسيل الجليد وتعود الرئة الى حالتها الاصلية فاذا رسبت بعد ذلك فى الماء يعلم منه انها لم تتنفس

وأما صريخ الجنين فى الرحم فليس ثابتا لانه اذا فعل الطفل وهو فى الرحم بعض حركات تنفسية فلا يمكن استنشاقه الهواء واذا فرض أن جزأ من الهواء وصل الى الرحم عند وجود جفت الولادة أو اليد فى المهبل فيمكن الطفل الصريخ ولكن هذا يستدعى وجود شخص أجنبى كالحكيم أو القابلة فيبقى شاهدا على ما حصل بحيث اذا مات الطفل

ثم يفصل التموس والقلب من الرئتين وينظر هل تعوم الرئتان بمفردهما أم لا ثم تعزل كل رئة على حدتها وتوضع فى الماء لينظر هل تعوم أم لا ثم يفصل كل فص رئوى على حدته وينظر هل يعوم أم لا ثم تجزأ الفصوص الى فصيصات حتى يصل حجم كل قطعة الى حجم الجوزة أو الفندقة أو الترمسة أو أقل من ذلك وينظر هل هذه الاجزاء الصغيرة تعوم أم لا ويلزم الاعتناء مدة العمل بجميع أجزاء كل رئة على حدتها لتعرف خواص كل رئة على انفرادها

(فيما يلزم استنتاجه من عوم الرئتين على سطح الماء)

عوم الرئتين على سطح الماء يدل على ان وزنهما أخف منه ومن المعلوم ان الرئة متى تنفست تكتسب هذه الخاصية بسبب وجود الهواء فيها ومع ذلك فعوم الرئة لا يدل فى جميع الاحوال على انها تنفست لانه يوجد أسباب أخر خلاف التنفس تصير الرئة أخف من الماء وذلك كوجود الغازات فيها عقب التنفس الصناعى أو التعفن الرمى ونقع الرئة فى الكؤل وتجلدها أى استحالة سائلها الى جليد يصيرها أيضا أخف من الماء

وحينئذ ينبغى تمييز التنفس الطبيعى عن هذه الاحوال العارضية التى يتسبب عنها خفة الرئة حتى يمكن الحكم باليقين

أما التنفس الصناعى أى نفخ الهواء فى الرئة فهو حالة لا تشاهد الا نادرا فى الطب السياسى لان الأم القاصدة قتل طفلها لا تشرع فى استعمال الوسائط الموقظة لحياته اذا وجدته فى حالة موت ظاهرى ولا تنفخ فى فمه بعد موته ولا بعد قتله لان التنفس الصناعى يفعل لاجل ايقاظ حياة الطفل بواسطة حكيم مثلا ومثل ذلك لا يوجد متى أرادت المرأة قتل طفلها الا انها تجتنب المساعدين والشهاد لكى تلد خفية

وأيضا فالهواء المنتفخ فى الصدر لا ينفذ فى جميع امتداد الرئة فلا يتسبب عنه عومها التام وحينئذ لا يمكن التباس التنفس الصناعى الا بالتنفس الطبيعى الجزئى وقد ذكرنا آنفا الاوصاف المميزة للتنفس الصناعى عن التنفس الطبيعى وهى تنحصر فى لون الرئة ووعائيتها فلتراجع

وبالجملة اذا فعل التنفس الصناعى لطفل وبعد ايقاظه صار قتله فيشاهد عنده أوصاف التنفس الطبيعى مصحوبة بعلامات سبب الموت الجنائى

وأما التعفن الرمى فعلى العموم اذا كان الموت حديثا بحيث لم يظهر فى الجلد الا لون أخضر

بدرجة.

مختلفة الحجم تنتشر تحت البليورا وهذه الفقاعات لا تغير لون الرئة ولا قوامها ولا علامات التنفس الموجودة ومتى تقدم التعفن تفقد البليور المعانها فتصير معتمة وتظهر فقاعات غازية كبيرة بين الخلايا الرئوية فيصير النسيج الرئوى كانه مصاب بانفيزيما عامة ومتى انتشرت الغازات الرمية تظهر بقع خضر مزرقة أو حمر وسخة وتمتد على سطح الرئة وفى سمكها او ينتشر من هذا العضو حينئذ رائحة منتنة و يفقد النسيج مرونته وقوامه ثم يتهتك و يسيل

(فى العمليات المستعملة لاجل البحث عن رئة الطفل المولود حديثا)

يقصد من هذه العمليات تمييز الرئة الجنينية عن الرئة التى تنفست وبعض هذه العمليات لم يستعمل الآن لعدم صحته وذلك كأخذ قياس قاعدة الصدر ودرجة تحدب الحجاب الحاجز و وزن الرئة بواسطة الميزان والآن تستعمل طريقتان وهما طريقة الماء وطريقة المبكر وسكوب

أما طريقة البحث عن الرئة بواسطة الماء فهى مؤسسة على أحوال الوزن النوعى للاجسام و يقصد بها معرفة وزن الرئتين بالنسبة للماء ان كانتا أخف منه بسبب تنفسهما أو أثقل لعدم التنفس وهذه طريقة العمل

يؤخذ إناء يزيد عرضه وعمقه عن حجم الرئتين كدلو كبير و يملأ بالماء القراح و بعد فتح الصدر تمسك القصبة والبلعوم معا بواسطة جفت قوى وتقطع هاتان الانبوبتان عرضا بواسطة المشرط ثم تفصلان عن العمود الفقرى بالمشرط و يقطع المرىء والاوعية فى حذاء فتحة مروره امن الحجاب الحاجز وترفع الرئتان مع القلب والتيموس بالجفت و يوضع الجميع معا فى الماء بلطف و يترك فيه وليس من المهم ربط القصبة والاوعية قبل وضع الاحشاء الصدرية فى الماء لان كمية الدم التى تسيل مدة العمل لا تنوع ثقل الرئة بطريقة محسوسة ولا تغير نتيجة البحث حيث ان مقدار الدم المفقود يستعاض بثقل التيموس والقلب اللذين يزيد وزنهما بكثير عن وزن الدم الذى يسيل وقت العملية وزيادة على ذلك فان الربط المذكور يصير العملية متضاعفة وعسرة سيما اذا كان الكشاف وحده من غير مساعد

وعلى كل فتى وضعت الاحشاء الصدرية فى الماء سواء كانت القصبة مربوطة أم لا فانه يشاهد حالة من ثلاثة فاما ان تعوم الاحشاء وإما ان ترسب فى قاع الاناء وإما ان تسبح فى الماء بين القاع والسطح بحيث لا تطفو على وجه الماء ولا ترسب فى القاع

بالصناعة أو كان نسيج الرئة قليل المرونة أو محتقنا ومتكبدا أو فيه ارتشاح وأيضا يقل وضوح أوصاف الرئة متى حصل فيها التعفن الرمى وفى هذه الاحوال المختلفة يشاهد فى الرئة أوصاف جديدة يلزم معرفتها لاجل تمييزها عن الحالة الطبيعية والوقوف على حقيقة الحال من حيثية كونها تنفست أم لا

(أولا) اذا حصل التنفس بطريقة غير تامة أولم تتنفس الرئة الا ساعة من الزمن قصيرة جدا أو اذا كانت الرئة متكاثفة النسيج غير قابلة للتمدد فانها تحفظ بعض أوصاف الحالة الجنينية وتكتسب أوصافا جديدة عقب التنفس فاما ان تتنفس الرئتان ماعدا فصا منهما أو تتنفس بعض فصيصات رئوية متفرقة وتبقى بجوارها فصيصات أخرعلى الحالة الجنينية ففى مثل هذه الاحوال لا يمكن الحكم على ان الطفل تنفس أم لا بالنظر فقط بل يلزم امتحان الرئتين بطريقة الماء التى سنذكرها فيما سيأتى

(ثانيا) اذا تمددت الرئة بالتنفس الصناعى وكان النفخ قويا فان الحويصلات الرئوية تتمزق وينسكب الهواء فى نسيج الرئة ويصير لون الاجزاء المتنفخة ورديا أو أحمر كلون سرطان البحر وهذا اللون يكون متساويا خاليا عن التمرمر وبشق الرئة يرى ان نسيجها خال من الدم أولا يسيل من سطح الشق الا القليل من دم غير رغوى وزيادة على ذلك فبالنفخ الصناعى يتوجه غالبا جزء عظيم من الهواء فى القناة الهضمية فيمددها

(ثالثا) اذا حصل الموت من النزيف قبل ان يتنفس الطفل يرى على سطح الرئة تمرمر أسود مزرق مرسوم على قاع أحمر باهت واصف

(رابعا) يعرف الاحتقان الرئوى بلونه الاحمر القانى الذى يعطى للرئة التى تنفست هيئة الرئة الجنينية ويصير نسيجها مرنا وبالضغط عليه يحس بازيز وبشقه يسيل منه دم رغوى

وتكبد الرئة الاحمر والسنجابى يعطى للنسيج هشاشة واضحة ويصطحب بارتشاح زلالى أو قيحى وهذا التكبد يكون عادة محدودا أى جزئيا وحينئذ يبقى محاطا باجزاء سليمة من الرئة يمكن مشاهدة علامة التنفس فيها

(خامسا) ارتشاح الرئة المصلى وتيبسها ودرنها ونحو ذلك يتسبب عنه فقد مرونة النسيج الرئوى فلا يمكن حصول التنفس بدرجة تامة وتعرف هذه الامراض بآفاتها التشريحية المرضية

(سادسا) ظهور التعفن الرمى فى الرئة لا يحصل الا ببطء ويعرف بظهور فقاعات غازية مختلفة

الطفل عاش خارج الرحم اذا لم يتنفس وعلى كل فيمكن اعتبار الطفل انه مولود حيا اذا تنفس بطريقة تامة

(فى علامات الحياة الجوية المستنتجة من وظيفة التنفس الرئوى)

علامات الحياة الجوية المستنتجة من حالة الرئتين عند المولود حديثا مهمة جدا وتكفى لقطع الحكم فى جميع الاحوال تقريبا وتستنتج هذه العلامات من وضع الرئتين وحجمهما ولونهما وقوامهما ووزنهما النوعى وحالة نسيجهما

(أوّلا فى أوصاف الرئتين قبل حصول التنفس وبعده)

الرئتان فى الحالة الجنينية أى قبل التنفس تكونان صغيرتى الحجم مختفتين فى قاع الصدر فى القناة الفقرية الضلعية خلف القلب والتامور بحيث لا يشاهد منهما بعد فتح الصدر الا الحافة المقدمة ولونهما يكون قانيا شبيها بدردى النبيذ أو بالكبد أو بالطحال وفى النادر يكون هذا اللون باهتا قليلا أو منقطا ببعض نقط وردية خفيفة وبالتأمل فى نسيج الرئة يشاهد انه متجانس متين غير خلوى ولا تتميز فيه الخطوط الفاصلة للخلايا الرئوية عن بعضها وبشق الرئة لا يحس بالازيز ولا يسيل منها الا قليل من الدم وبوضع الرئة فى الماء ترسب لكون وزنها النوعى أثقل من الماء

واما بعد التنفس التام فان الرئتين تصيران عظيمتى الحجم جدا فتملآن تجويف الصدر والرئة اليسرى تغطى جزأ من القلب والتامور وتضغطان على الحجاب الحاجز وعلى جدر الصدر بقوّة فيتسبب عن ذلك تقوّس هذه الجدر المرنة وتحدبها نحو الخارج ويصير لونها أحمر مفتوحا أو غامقا ممحوّا بنوع تمرمر خاص وبالتأمل فى سطح الرئة تشاهد الخلايا الرئوية على هيئة حويصلات عديدة الزوايا منفصلة عن بعضها بخطوط متعرجة مبيضة مكوّنة من نسيج خلوى وبالتأمل فى هذه الخلايا يرى أنها مبيضة وجدرها محتوية على أوعية شعرية محتقنة بالدم ونسيج الرئة بعد التنفس يصير أسفنجيا هوائيا وبالضغط عليه يحس بازيز مخصوص وبشقه يسيل منه سائل رغوى مدمم ويخف وزن الرئة متى تنفست بحيث تعوم على سطح الماء متى وضعت فيه

ثم ان هذه الاوصاف لا توجد واضحة بالدرجة المذكورة فى جميع الاحوال فانها تقل ايضاحا اذا حصل التنفس بطريقة غير تامة أو جزئية وكذا اذا فعل التنفس الرئوى

و يلزم أيضا اعتبار تغير الولادة وشروطها من حيثية مدة الوضع وصعوبته والآلات التى صار استعمالها لاجل تسهيله لانه شوهد أطفال ولدوا فى الاوان فى حالة صحة ونمو تام وهلكوا عقب استعمال جفت الولادة

(الفصل الثالث)

(فى العلامات الدالة على حياة الطفل بعد الولادة)

من المهم فى الطب السياسى البحث عن علامات حياة الطفل بعد الولادة لانه اذا وجد ان الجنين ولد ميتا يستغنى الحال عن البحث عن قابليته للحياة خارج الرحم وعن مسألة قتل الطفل واذا ولد الجنين على قيد الحياة فانه عند خروجه فى الهواء الجوى تتنوع كيفية حياته بطريقة جيدة والتنوعات التى تنشأ من هذه الحياة الجديدة يهتم الكشاف بمعرفتها بالدقة وهى تنحصر فى التنفس الرئوى المفقود مدة الحياة الرحمية وضرورى مدة الحياة الجوية وحيث ان هذه الوظيفة تبتدئ مع الحياة الجوية وتنتهى معها فيمكن اعتبار الطفل الذى تنفس انه عاش يقينا خارج الرحم

قد ذكرنا ان الطفل يمكن اعتباره انه ولد حيا متى شوهدت فيه علامات التنفس الرئوى فهل يعتبر الطفل الذى لم يتنفس كانه ولد ميتا أم لا فالجواب يختلف ذلك تبعا لرأى الاطباء والحكام فأغلب الحكام يعتبرون الحياة خارج الرحم والتنفس الرئوى كشئ واحد وفى كثير من الاحوال عوضا عن كونهم يسألون هل الطفل ولد حيا وعاش بعد الولادة يقولون هل الطفل تنفس أم لا ولكن ذلك ليس من الصواب لانه من المشاهد ان الطفل قد يكون مولودا حيا ويموت بعد الولادة حالا او يقتل قبل أن يتنفس وذلك يشاهد اذا قتل الجنين حال خروج رأسه من الفرج أو قبل قطع الحبل السرى حالة كون الجنين مرتبطا بامه وليس محتاجا للتنفس أو لم يمكنه الشهيق وأيضا اذا ولد الطفل فى حالة موت ظاهرى سواء كان قابلا للحياة بعد الولادة أم لا فانه يمكن قتله وانما يعسر فى هذه الاحوال اثبات قتل الطفل الذى لم يتنفس ولا يوجد فى الطب علامات كافية لحل هذه المسألة بطريقة مقنعة ومع ذلك فالمعلم تارديو و دوفيرجى يقولان انه من حيث ان الدورة عند هؤلاء الاطفال لم تزل مستمرة فيمكن أن يستخرج منها علامات تشخيصية جيدة وذلك كانعقاد الدم المترشح أو المنسكب فى الجروح والرضوض التى تحصل قبل الموت وحينئذ لا يشاهد انعقاد الدم المذكور الا اذا ضرب الطفل أو جرح والا فلا يمكن الاثبات بان

أولا نقص عضو أو جملة أعضاء مهمة للحياة كالرأس أو المخ أو جزء عظيم من المخ أو الوجه أو البلعوم او الرئتين أو القلب أو المعدة أو الكبد او الكليتين

ثانيا نقص في نمو أو التحام الاجزاء المتجانسة وذلك كشق الرأس والعمود الفقري الذى يصطحب غالبا بالاستسقاء الدماغي الشوكي وشق الصدر والحجاب الحاجز والبطن المصحوب بفتق عظيم في الاحشاء الصدرية والبطنية

ثالثا فقد بعض الحواجز وانسداد بعض الانابيب المهمة وذلك كاجتماع العينين في حجاج واحد أو تكون عين واحدة في وسط الجبهة وانسداد المرىء والبلعوم والامعاء والشعب والاوعية الغليظة كالاورطى والشرايين الرئوية الى غير ذلك

وأما التشوه المصحوب بزيادة في نمو الاعضاء فهو عبارة عن تكون حواجز وصمامات في الانابيب المهمة كالحنجرة والمستقيم وتكون راسين على صدغ واحد أو تكون جنينين متصلين برأس واحد واما تكون جنين في بطن جنين آخر أو التحام شخصين بجزء من الجذع فذلك لا يمنع القابلية للمعيشة

وأما التشوه المصحوب بتغيير في وضع الاعضاء أو انقلابها فيه فهو عبارة عن تغيير وضع عضو أو جملة أعضاء مهمة كالقلب فيمكن أن يوجد في الرأس أو في البطن أو عن أن تكون الاعضاء منقلبة الوضع بالكلية بحيث أن احشاء النصف الايمن من الجسم توجد في النصف الايسر وبالعكس

(ثالثا أمراض الجنين) الجنين في الرحم عرضة لامراض عامة كالجدرى والزهرى وامراض موضعية تصيب المخ والرئة والقلب والقناة الهضمية الى غير ذلك وكل من هذه الامراض يمكن أن يكتسب شكلا خطيرا وينتهي بالموت قبل الولادة أو بعدها بقليل وحينئذ اذا وجد في جثة المولود حديثا أثر آفة يلزم أن يبحث عنها وينظر هل كان ابتداؤها حصل قبل الولادة أو بعدها فاذا ظهر قبل الولادة ينظر هل كانت وحدها سببا في الموت أو صحبها سبب آخر فيبحث عن حالة اعضائه وينظر لأهمية العضو المصاب وطبيعة الاصابة وامتدادها وبالتأمل في تقدم المرض المميت والآفات التشريحية المرضية التى تسببت عنه تستنتج مدة الزمن الذى مضى من ابتداء ظهور المرض الى انتهائه وهل هذا الزمن يصل الى مدة الحمل أم لا ولكن هذا التشخيص صعب فيلزم الاحتراس في الحكم ولذلك لا يعتبر بعضهم أمراض الجنين سببا في تنوع قابليته للحياة خارج الرحم

لا يعيش الجنين بعد الولادة الا متى تم تكون أعضائه المهمة للحياة الجوية سيما الجلد والمخ والقلب والرئتين والقناة الهضمية والكبد والكليتين والمثانة

وحينئذ يعتبر الجنين غير قابل للحياة خارج الرحم اذا ولد في الشروط والاوصاف الآتية وهذه الاوصاف تشاهد في مدة الشهر السادس من الحمل وفي ابتداء الشهر السابع

لا يعيش الجنين خارج الرحم اذا كانت قامته ٠٫٣٢ سنتي ميتر أو ٠٫٣٥ وثقله لا يبلغ ٢ كيلوجرام وكان جلده فرفوريا أو أحمر مجردا من الطبقة الدسمة وأظافره غشائية أو رخوة وشعره نادرا فضي اللون ويوافيخه متسعة وتداريزه الجمجمية متباعدة وأجفانه ملتصقة ببعضها أو مفتوحة مع كون الحدقة لم تزل مسدودة بغشائها ومخه رخوا أملس ومجردا عن التعاريج ورئتاه صغيرتين محمرتين وحوصلته المرارية محتوية على قليل من سائل مصلي عديم اللون والطعم تقريبا وعقبه أصفر أو مخضرا خفيفا ومقتصرا على الامعاء الدقاق أو واصلا الى ابتداء الامعاء الغلاظ وامعاؤه مجردة عن الصمامات وقولونه مجردا عن الانتفاخات وخصيتاه قريبتين من الكليتين أو متباعدتين عن الحلقة الاربية

(ثانيا حالة نمو أعضاء الجسم) اذا ولد الطفل في الاوان وكانت أعضاؤه في حالة نمو طبيعي يمكن اعتباره قابلا للمعيشة مالم يشاهد عنده مرض خلقي مميت وأما اذا وجد بالطفل تشويه خلقته فيلزم البحث عن نوع هذا التشويه ودراسته جيدا قبل الحكم على امكان المعيشة خارج الرحم

والجنين يسمى مشوها متى كان مصابا بتشويه الخلقة

والتشوه على نوعين النوع الاول يسمح للطفل بالحياة خارج الرحم وذلك كالشفة الارنبية والخنثى وزيادة عدد الاصابع اونقصها وزيادة عدد الاطراف ونحو ذلك والنوع الثاني الذي يكون سببا في وفات الطفل بعد ولادته وهذا النوع هو الذي يهم بمعرفته الكشاف خاصة

ثم ان التشوه الذي يمنع المعيشة خارج الرحم يمكن تقسيمه في الطب السياسي الى ثلاث رتب أولا نقص النمو ثانيا زيادة النمو ثالثا انقلاب وضع الاحشاء

أما التشوه المصحوب بنقص في نمو الاعضاء فيدخل تحته ثلاثة أنواع

المعلم تارديو وبها يعرف ان كانت العظام آتية من طفل مولود حديثا أو من حيوان مّا وتستعمل هذه الطريقة بالخصوص اذا كانت العظام ناقصة كما يحصل ذلك بعد حرق الطفل

واذا لم يوجد من الجنين أثر ووجدت المشيمة وحدها أو مصحوبة بالحبل السرى فن المعلوم ان المشيمة لايتم تكونها الا فى الشهر الثالث من الحمل وفى أوان الوضع يصير ثقل المشيمة ٥٠٠ جرام أو ٦٠٠ والخط المحيط بدائرها يساوى ١٦ و٠ سنتى ميترالى ٢٥ و٠ وكبر حجم المشيمة يدل على ان الطفل كان قوى البنية وأما آفاتها فتدل على ضعف الطفل وأمراضه أوهلاكه

(الفصل الثانى)

(قابلية الطفل للحياة خارج الرحم)

فى بلاد الانجليز يعتبران الطفل له حقوق كغيره اذا عاش بعد الولادة ولودقيقة واحدة واما فى فرانسا والنمسا وجزء عظيم من بلاد أوربا فلا يعتبران للطفل حقوقا كغيره الا اذا كان مولودا فى حالة نمو وصحة كافية بحيث يمكنه الاستمرار على الحياة بعد الولادة مالم يطرأ عليه عارض مّا فيهلك

فهاذكر يعلم ان الطفل المولود حديثا على قيد الحياة اما أن يكون قابلا للاستمرار على قيد الحياة أم لا فحينئذ وظيفة الكشاف ان يبحث عنه ويخبر الحكومة بحقيقة الحال فاذا ظاهر من الكشف ان الطفل ولدميتا فهذا كاف لحل المسألة واما اذا وجدان الطفل مولود على قيد الحياة أوهلك بعد الولادة بمسافة قصيرة فيبحث عنه بالدقة لاجل تحقيق درجة قابليته للحياة خارج الرحم وأسباب وفاته

والاسباب التى تنوّع قابلية الطفل للحياة خارج الرحم يمكن حصرها فى ثلاثة أشياء مهمة وهى أوّلا مدّة حمله ثانيا حالة نموّ أعضائه ثالثا حالة الصحة والمرض

(أوّلا مدّة الحمل) فى فرانسا يعتبر الطفل قابلا للحياة بعد الولادة متى بلغ حمله ١٨٠ يوما وأما فى النمسا فلا يعتبر الطفل قابلا للحياة خارج الرحم الا متى بلغ حمله ٢١٠ أيام فعلى الكشاف فى كلا الحالين ان يحدد تاريخ الحمل بالتقريب وعلى الحاكم ان يحكم طبقا للقوانين والاحكام الوطنية

وحيث ذكرنا أوصاف الجنين العامّة فى الأزمنة المختلفة من الحمل فلا يبقى علينا الا ذكر العلامات التى يستدل منها على ان الجنين لايمكنه الحياة خارج الرحم فعلى العموم

الاجزاء لا تصل الى القياسات المذكورة يستنتج منها ان الطفل ولد قبل أوان الوضع ووزن احشاء الطفل المولود فى الاوان يساوى المقادير الآتية وهى

الرئة اليمنى	٣٣	جراما
الرئة اليسرى	٢٨،٥	جراما
القلب	١٥	شرحه
التيموس	٨،٥	شرحه
الكبد	٩١،٥	شرحه
الطحال	٨،٥	شرحه
الكلية	١١	شرحه
كتلة المخ	٣٣٨،٥	شرحه

واذا لم يوجد من الطفل الا هيكله فقد ذكرنا أهمية النقطة العظمية التى توجد فى الطرف السفلى للفخذ وتكون الاسناخ الاربعة فى الفك السفلى وظهور جذور الاسنان القواطع فيها فاذا لم توجد هذه النقط فى الهيكل يحكم بان الطفل ولد قبل الاوان ويستدل أيضا من هيئة هذه النقط العظمية على المدة التى عاشها الطفل بعد الولادة كما سنذكره

وبقياس عظام الهيكل وصل كل من المؤلف (أوليوية) و(جونسون) الى المقادير الآتية وهى

العظم الجدارى ٠،٠٧ سنتى ميتر ونصف (من الزاوية المقدمة العليا للخلفية السفلى)

طول الترقوة	٠،٠٣٠	ميللى ميتر	
طول العضد	٠،٠٧٥	شرحه	
طول الزند	٠،٠٧٠	شرحه	
طول الكعبرة	٠،٠٦٠	شرحه	تقريبا
طول الفخذ	٠،٠٨٥	شرحه	
طول القصبة	٠،٠٨٠	شرحه	تقريبا
طول الشظية	٠،٠٧٥	شرحه	

ولكن هذه القياسات تقريبية فتكون حينئذ قليلة الاهمية فالاصوب اذا وجد بعض عظام الهيكل ان يقابل بعظام هيكل طفل محفوظ من قبل وهذه الطريقة أوصى بها المعلم .

ذا بشرة واضحة سهلة الانفصال ويكون مغطى بوبرغزير سيما الكتف وعليه طبقة دسمة دهنية سيما فى حذاء الثنيات المفصلية الابطية والاربية

والاظافر فى أوان الوضع تكون تامة التكوين صلبة زائدة عن أطراف الاصابع

وعند البحث عن الجلد يبحث عن الحبل السرى ان وجد لانه يدل أحيانا على كيفية الولادة ومعاملة الطفل المولود وطريقة قتله فيبحث عنه ان كان تاما أو مقطوعا بواسطة النزع أو القطع بالسكين أو المقص ونحو ذلك واذا كان جافا يوضع فى الماء حتى يترطب ويبحث حينئذ عن طرفه المقطوع فاذا كان سطح القطع منتظما وفيه فوهات الاوعية السرية مفتوحة يعلم انه قطع بسكين أو مقص واما اذا انقطع الحبل بالنزع فان سطح الجرح يكون غير منتظم مشرزما ولا يشاهد فيه فوهات الاوعية السرية بسبب انكماشها واختفائها خلف الجرح

وطول الحبل السرى فى أوان الوضع يساوى من ٤٥ و٠ سنتى ميتر الى ٥٥ و٠ وقد يبلغ ميترين أو ينخفض الى ٢٣ و٠ سنتى ميتر

(ثالثا درجة التعظم) يوجد نقطتان عظميتان واصفتان للطفل المولود فى الاوان وهما أوّلا نقطة الطرف السفلى من الفخذ وثانيا تكوّن اسناخ قواطع الفك السفلى فلاجل الكشف على النقطة العظمية للطرف السفلى للفخذ يبتدأ بثنى الركبة بقوّة ويشق الطرف السفلى لعظم الفخذ بواسطة شق مستعرض عبر أعلى من السطح المفصلى بقليل ثم يقطع من العظم طبقات رقيقة من أسفل الى أعلى حتى يصل المشرط الى النقطة العظمية وحيث ان العظم يكون غضروفيا ولونه أبيض مزرقا فتعرف النقطة العظمية بلونها الاحمر فيستمر على قطع طبقات رقيقة حتى يصل القطع لوسط النقطة المذكورة فتقاس بواسطة الميتر

والنقطة العظمية للطرف السفلى للفخذ تظهر على هيئة نقطة دموية فى نصف الشهر التاسع من الحمل وفى أوان الوضع يصير قطرها من ٢٠٠ و٠ الى ٠٠٥ و٠ مللى ميتر وأما أسناخ قواطع الفك السفلى فلاجل الكشف عليها تقطع حافة اللثة عرضا بالمشرط فتعرى الاسناخ ويرى فيها جذور الاسنان

(رابعا أوصاف أجزاء الجسم المختلفة) ينتج من قياسات بعضهم ان من قمة الرأس الى العانة يساوى ٠٣٠ و٠ سنتى ميتر ومن العانة للطرف السفلى للفخذ ٠٧ و٠ سنتى ميتر ونصف ومن النتوء الآخرللثة وفوق البكرة ٠٧ و٠ سنتى ميتر فاذا كانت هذه

(الفصل الاوّل)

(فى الاوصاف المميزة للطفل المولود فى أوان الوضع)

لاجل تعيين مدة الجنين والاوصاف المميزة للجنين الذى بلغ أوان الوضع يلزم معرفة التغيرات العضوية المهمة التى تحصل فى البويضة مدة نموّها وقت الحمل وتعرف هذه التغيرات بمراجعة الاوصاف التى ذكرناها عند الكلام على الاجهاض والمهم منها فى تمييز الطفل المولود فى الاوان ينحصر فى ثلاثة أشياء وهى أوّلا نموّ الجسم العام ثانيا حالة الجلد ثالثا درجة التعظم

واذا كان الطفل المحضر للبحث ناقصا أى غير تام الاعضاء أو لم يرسل للكشاف الا الهيكل او المشيمة فقط أو لم يحصل الكشف على الطفل الا بعد ظهور التعفن الرمى وتقدمه وتهوكة الجسم ففى هذه الاحوال يستدل على سن الجنين وعلى بلوغه أوان الوضع من البحث عن أوصاف وقياسات أجزاء الجسم المختلفة وثقلها ونسبة أعضاء الجسم لبعضها كى يستنتج من حالة الاعضاء الموجودة أوصاف باقى الجسم

(أوّلا نموّ الجسم العام) نموّ الجسم العام يتضمن النوع والبنية والقامة والثقل وحجم الرأس

اما النوع والبنية الضعيفة والقوية فيكتفى الكشاف بذكرها فى التقرير

وقامة الطفل المولود فى أوان الوضع تكون عادة نصف ميتر أو ٥٢ و٠ سنتى ميتر ولكنها قد تنخفض الى ٤٠ و٠ سنتى ميتر أو تصل الى ٥١ و٠ سنتى ميتر وتقاس القامة بواسطة ميتر مرن يبتدأ به من قمة الجمجمة وينتهى الى الحافة الخلفية للعقب مارا أمام العانة والنتوء اللقمى الانسى للفخذ مع تثبيت الميتر فى جزء هذه النقطة لاجل تحكيم القياس

وثقل الطفل المولود فى الاوان يكون بين ٣ كيلو جرامات وثلاثة ونصف ولكنه قد يصل الى ٤ كيلو جرامات وعلى العموم تكون الانثى أقل ثقلا من الذكر ومتى بلغ الطفل ثلاث كيلو جرامات فاكثر يحكم عليه بأنه ولد يقينا فى أوان الوضع

واما حجم الرأس وأقطاره فالعادة انه متى ولد الطفل فى الاوان يكون القطر الجبهى المؤخرى من ١١ و٠ سنتى ميتر الى ١١ و٠ ونصف والقطر الجدارى من ٠٩ و٠ سنتى ميتر الى تسعة ونصف

(ثانيا حالة الجلد) لون جلد الطفل المولود فى الاوان يكون أبيض ورديا وقوامه متينا ذا بشرة .

زلالية غير منتظمة سيما في محل اتصاله بالمشيمة وتزول هذه الآثار شيأ فشيأ فلا يبقى لها أثر بعد مضى نحو شهرين بعد الوضع وعند المتكررة الولادة يكون الرحم أعظم حجما والمبيض متكرشا

وبالجملة فبالبحث عن حجم الطفل المولود وسنه ومقابلة ذلك بعلامات الوضع الموجودة وتاريخه يمكن أن يستدل في كثير من الاحوال على حقيقة الحال

(الباب الرابع)

(في الطفل المولود حديثا)*

يعتبر أن الطفل حديث الوضع من ابتداء وضعه وبعده ببعض أيام وتستمر هذه المدة لغاية سقوط الحبل السرى تبعا لرأى بعضهم

ويقصد بالكشف على الاطفال المولودين حديثا جملة أشياء أولا تعيين مدة الحمل والاوصاف المميزة للطفل المولود في اوان الوضع ثانيا قابلية الطفل للحياة خارج الرحم والاسباب التى تصير الطفل غير قابل للحياة بعد الولادة ثالثا الاوصاف المميزة للطفل المولود حيا عن الطفل المولود فاقد الحياة وتعيين المدة التى عاشها بعد الولادة رابعا تعيين سبب وفاة الطفل المولود حديثا وتعيين نوع الاسباب الجنائية ان كانت

ويقصد أحيانا بالكشف على الطفل المولود حديثا اثبات وراثته ونسبه فان الوراثة تتم للطفل متى ولد على قيد الحياة وكان قابلا للحياة خارج الرحم وأما الطفل المولود ميتا أو غير قابل للحياة بعد الولادة فانه لا يرث تبعا لاحكام غالب أوربا

وفي بعض الاحيان تضع المرأة طفلا وتبدله بغيره وفي أحوال أخر لا تلد المرأة ولكنها تلتقط طفلا أجنبيا وتدعيه وأحيانا تخفى المرأة طفلها أو تطرحه في الطريق أو تقتله وتمحو أثره وتنكر وضعها كما خبأت حملها قبل ذلك وفي جميع هذه الاحوال لا يتم الكشف الا بالبحث عن الوالدة والمولود معا وينبغي الاسراع حينئذ بالكشف على الام قبل زوال علامات الوضع الوقتيه فاذا ظهر أن المرأة ليس بها آثار الوضع الحديث ولا القديم فيحكم بانها ليست والدة الطفل المسؤل عنه واذا وجد بالمرأة آثار الوضع القديم فقط فيمكن الحكم بانها ليست والدة الطفل المولود حديثا واما اذا وجد بالمرأة آثار الوضع الحديث فيلزم تعيين تاريخ وضعها بقدر الامكان ثم يقابل هذا التاريخ بالمدة التى عاشها الطفل خارج الرحم وينظر أيضا في الآفات التى تسببت عن الوضع وشدتها وتقابل بحجم الطفل بالنسبة لاقطار حوض الام

واذا كان تاريخ الوضع ثلاثة أيام أو أربعة فان تمدد الاعضاء التناسلية الظاهرة وانتفاخها يقل عما سبق و ينقطع سيلان النفاس أو تقل كميته جدا وتحصل حركة حمية مصحوبة بعرق رائحته حمضية و ينتفخ الثديان وتظهر أوردتهما السطحية و يسيل منهما سائل مصلى لبنى

واذا كان تاريخ الوضع خمسة أيام أو ستة بالاقل أو ثمانية أو عشرة بالاكثر فان تمدد الاعضاء التناسلية الظاهرة وانتفاخها يزول أو يصير قليل الوضوح جدا و يهبط الرحم والقسم الخثلى ولكنه لم يزل مستديرا واضحا تحت اليد بالضغط على الخثلة و يسيل من الفرج سائل نفاسى كثيف تفه الرائحة أو مهوع لونه أصفر مخضر

واذا كان تاريخ الوضع ١٠ ايام أو ١٥ بالاقل فان تمدد الاعضاء التناسلية وانتفاخها يزول و ينقطع السائل النفاسى أو لا يسيل من الفرج الا مادة مصلية خفيفة الرائحة و يختفى الرحم فى الحوض بحيث يعسر الوصول اليه والاحساس به بواسطة الجس البطنى

و بعد مضى أسبوعين من الوضع يعسر الحكم على تاريخه واحيانا لا يمكن تمييز الوضع الحديث عن الوضع القديم

وبالنظر لحالة اللبن يمكن أنه يستدل أيضا على تاريخ الوضع الحديث لان اللبن يتغير فى الهيئة والتركيب من ابتداء الوضع لغاية أسبوع أو اثنين كما ذكرناه آنفا

وحيث انه يعسر الحكم على تاريخ الوضع بعد مضى نحو الاسبوعين فلا يمكن تمييز الوضع الحديث عن القديم متى استطالت المدة زيادة عن ذلك سيما عند المرأة المتكررة الولادة فاذا كانت المرأة بكرا وحافظة لغشاء البكارة يحكم بانها لم تلد قط وأما اذا كانت متكررة الولادة فتعرف بوجود هالة سمرة حول حلمة الثدى وخط سمر يمتد من السرة للعانة وجلد بطنها يكون مسترخيا من ثنيات عديدة وخطوط بنفسجية مرمرية وتفقد شوكة الشفرين و يتسع الفرج والمهبل وتستدير فتحة عنق الرحم ويرى فيها أثر الالتحام الناشئة من تشققها عند الوضع

واذا وقع الكشف على جثة امرأة بقصد البحث عن علامات الوضع الحديث فيضاف للعلامات السابق ذكرها حالة مفاصل الحوض فانها تكون متحركة قليلا بعد الوضع الحديث وحالة الرحم فانه يكون عظيم الحجم لحميا أحمر يزن رطلا أو اثنين وسطحه الباطن يكون ابتداء مدمما وفيه فوهات وردية عديدة ثم يصير حلميا و يتغطى بطبقة زلالية.

وحينئذ فوجوده يثبت أن المرأة لم تلد وأما فقده فلا يثبت عكس ذلك

واما تمزق الشوكة فلا يحصل عقب الاجهاض فى ابتداء الحمل ويحصل دائما عقب الوضع فى الاوان أو بالقرب منه ووجوده عند امرأة يدل على انها حينئذ لم تلد

واما تمدد فتحة المهبل فانه قد ينشأ من الجماع المتكرر وزوال ثنيات المهبل لا يشاهد الا عقب مرور الاجسام العظيمة الحجم كالجنين وبعض الاورام واما تلون هالة الثدى بلون كابٍ فانه ينشأ عادة من الحمل ويستمر بعد الولادة ويقال كذلك أيضا فى خصوص الخطوط السنجابية المرائية التى تشاهد على جدر البطن عقب تمزق طبقة ما ليجى عند تمدد جدر البطن بقوّة ويمكن مشاهدة هذه الخطوط عقب تمدد البطن بسبب آخر غير الحمل

واما تثنى البطن فانه يعقب هبوط البطن بعد خروج الطفل وهذا التثنى يكون قليل الوضوح عند الشابات ويمكن مشاهدته عند المتقدمات فى السن اللاتى يئسن وحينئذ فلا يكون له أهمية كبيرة فى تشخيص الحمل والوضع

واما استدارة فتحة الرحم بعد ان كانت خطية فتدل على الحمل فى أغلب الاحوال ومتى حصل الوضع تمزقت حافة العنق ويبقى أثر الالتحام على الدوام ولكن بعضهم يزعم أن أمراض الرحم ينشأ عنها أحيانا استدارة فتحة عنق الرحم وبعض الاورام بمروره من هذه الفتحة يمزقها ويصير التشخيص عسرا

(ثانيا فى تشخيص الوضع)

يستدل على الوضع باجتماع علاماته المهمة المذكورة آنفا وهذه العلامات تكون كثيرة الوضوح أو قليلته على حسب صعوبة الوضع وسهولته وطول مدته وقوة البنية وضعفها وعلى كل فانها لا تكون مهمة وواضحة الا مدة الايام الثمانية أو العشرة التى تعقب الوضع

فاذا كان تاريخ الوضع يومين أو ثلاثة بالاكثر فان الثديين يكونان مرتخيين ويخرج منهما لبن مصفر ذو طعم كريه وجدر البطن تكون مسترخية كثيرة الثنيات والخطوط البنفسجية مرسومة فيها بيضاء ويجسها يحس بالرحم على هيئة ورم مستدير مرن ويخرج من المهبل دم مختلط بمادة مصلية ويكون الفرج منتفخا وفيه أثر الرض والشوكة ممزقة ودامية والمهبل متسعا وثنياته مفقودة وفتحة الرحم مفتوحة وشفتاها منتفختين ومتشققتين

وبالبحث عن الاعضاء التناسلية بعد الوضع حالا يشاهد أن فتحة الفرج متسعة والشفرين الكبيرين والصغيرين فى حالة انتفاخ واحمرار والمهبل مجرد عن الثنيات المهبلية وتمزق الشوكة عند بكرية الولادة وتبقى دامية وفتحة عنق الرحم تبقى رخوة متمددة وتسمح لنفوذ الاصبع ووصوله الى تجويف الرحم وشفتا عنق الرحم يصيران منفتحتين وغالبا متشققتين داميتين ويشاهد على جدر البطن خطوط بنفسجية لماعة والخط الابيض يصير عريضا رقيقا ويمتد من العانة نحو السرة خط مسمر بنفسجى وبجس هذه الجدر يحس بالرحم فى القسم الخثلى على هيئة ورم مستدير فى حجم القبضة متحرك يرتخى وينقبض على التوالى ومتى انقبض يكتسب قواما صلبا جدا ثم يرتخى فيصير رخوا

ويستمر قاع الرحم اعلى العانه مدة يومين أو ثلاثة بعد الولادة ثم يغور فى الحوض الصغير بعد مضى أسبوع وتضيق فتحة عنقه شيأ فشيأ وتكتسب شكلا مستديرا ولا يرجع الرحم لحجمه الطبيعى الا بعد مضى ستة أسابيع او ثمانية وحينئذ تعود وظيفة الحيض عند بعض النساء

ثم انه بعد وضع الطفل وخروج الخلاص لا يسيل شئ من الفرج ثم بعد مضى بعض ساعات يسيل دم النفاس بلون أحمر مسمر عديم الرائحة ثم يصير أحمر باهتا أو مصفرا أو مخضرا مدة الايام الثلاثة التى تعقب الوضع ومتى ظهرت حمى اللبن قل سيلان النفاس المذكور ثم يعود بالثانى بعد انطفاء الحمى فى اليوم الرابع أو الخامس ويكتسب حينئذ لونا ابيض مصفرا وقواما كثيفا لبنيا ورائحة خاصة مهوعة تميز سيلان النفاس عن السيلان الابيض وبعد مضى بعض ايام يصير سيلان النفاس مصليا مخاطيا ويستمر هكذا مدة تختلف من اسبوعين الى ثلاثة أو اكثر

(علامات الوضع الدائمة) اما هذه العلامات فتشاهد عند المرأة بعد الوضع ويستمر أثرها فى الجسم على الدوام وذلك كتمزق غشاء البكارة وتمزق الشوكة وتمدد فتحة الفرج وزوال ثنيات المهبل وتلون هالة الثدى بلون حالك وتكون الخطوط والبقع البنفسجية المرائية على جدر البطن وتثنى جدر البطن واستدارة فتحة عنق الرحم وتمزق حافتها

اما تمزق غشاء البكارة فقد ذكرنا أن غشاء البكارة المرن لا يتمزق بعد الجماع فى بعض الاحيان فيحصل الحمل مع وجود هذا الغشاء ومتى وضعت المرأة يتمزق بلا محالة

وحينئذ

التي فيها تدعى المرأة كذبا بالوضع وتحصل على طفل أجنبي تدعيه والقصد من الكشف في الحالتين انه يبحث عن علامات الوضع وتعيين تاريخه ومدته

وهناك بعض أسئلة طبية سياسية مهمة تخص الحمل والوضع والطفل المولود حديثا توجب للبحث عن علامات الوضع وتعيين تاريخه وذلك كاوصاف الآفات العارضية الناشئة من الوضع وتمييزها عن الجنايات وامكان الوضع بدون علم الوالدة أو استشعارها به وامكان الوضع بغتة زمن الوقوف والمشي وعند قضاء الحاجة وامكان المرأة اخراج طفلها بيدها بجذبه خارج الفرج ونحو ذلك ولكن سنذكر هذه الاسئلة فيما سيأتي عند الكلام على الطفل المولود حديثا

(أولا في علامات الوضع)

علامات الوضع على نوعين وقتية ودائمة

(علامات الوضع الوقتية) اما بعد الولادة حالا فقد يتقد الوجه أو يبهت لونه وتضعف القوى فيعسر الوقوف والمشي ويتغطى الجسم بعرق دافئ ويتواتر النبض وتحصل آلام في القسم الشراسيفي وتستمر هذه الاضطرابات العامة مدة يوم أو اثنين

ولكن المرأة التي تضع خفية تظهر القوة والنشاط سيما وان أغلب أحوال هذا الوضع السري تشاهد عند الشابات القويات البنية وزيادة على ذلك فالكشاف لا يحضر عادة للبحث الا بعد مضي هذه الاعراض

ومتى وضعت المرأة يحتقن ثديها ويتوتر وتتمدد الاوردة المتوزعة على سطحه وبجواره ويكون ذلك واضحا جدا عند ذوات الجلد الابيض الرقيق وبعد الوضع بيومين أو ثلاثة تظهر حمى اللبن وتستمر ٢٤ ساعة تقريبا وبعصر الحلمة يخرج منها في الابتداء لبن مصلي مصفر طعمه غير مقبول يسمى كولوستروم ومتى ضعفت الحمى يتكاثف اللبن ويصير طعمه سكريا مقبولا وبالبحث عن الكولوستروم الذي يخرج من الثدي في الاسبوع الاول بعد الوضع يرى انه مكون من شحم وسكر وكثير من الاملاح وكثير من الماء دون اللبن العادي ويشاهد فيه بالميكروسكوب حبوب شحمية صغيرة محوية بخلايا بشرية وهذه الحبوب توجد متراكمة ومنضمة مع بعضها بواسطة مادة زلالية وبعد مضي أسبوعين فأكثر من وضع المرأة التي ترضع تستعاض الحبوب الشحمية بكرات شحمية منعزلة ويكتسب اللبن شيئا فشيئا أوصاف اللبن العادي

ويقرب اتصال الحبل السرى من نصف الجسم ويتغطى الجلد بطبقة دهنية رقيقة
ولاتصل الاظافر لاطراف الاصابع
وتظهر الخصية تحت فرع العانة
وتظهر نقطة عظمية فى الفقرة الاخيرة العجزية

(فى أوان الوضع)

قامة الجنين تساوى ٤٥ و٠ سنتى ميتر الى ٥٨ وثقله من ثلاثة كيلو جرام الى ثلاثة كيلو ونصف
ويتغطى الجلد بطبقة دهنية ثخينة وطول الشعر من ٠٢ و٠ الى ٣ و٠ سنتى ميتر
وتتحرك عظام الجمجمة ولكنها تتلامس بحافتها الغشائية وتكون اليوافيخ أضيق مما سبق والمخ تام التكوين ولكنه يكون رخوا وبقياس أقطار الجمجمة يرى ان القطر المؤخرى الجبهى يساوى ١١٥ و٠ ميللى ميتر والقطر المؤخرى الذقنى يساوى ١٣٠ و٠ مللى ميتر والقطر الجبهى الذقنى يساوى ٠٩٥ و٠ مللى ميتر والقطر الجدارى يساوى ٠٩٠ و٠ مللى ميتر
ويزول غشاء الحدقة بالكلية
والحبل السرى يتصل أسفل من وسط الجسم بقليل
وتكون الرئة قبل التنفس ذات لون أحمر كاب كلون الكبد ونسيجها مندمج محتويا على قليل من الدم والحويصلات الرئوية غير واضحة
والعقى يصل الى آخر الامعاء الغلاظ ولونه أخضر ناصع وقوامه لزج
وطول الامعاء يساوى المسافة بين الفم والشرج ١٢ مرة والاظافر تفوق أطراف الاصابع وعرضها يساوى نصف محيط الاصبع تقريبا
ويكون الصفن منكمشا ومحتويا على الخصيتين غالبا أو احداهما أحيانا
وتظهر نقطة عظمية فى حجم البسلة فى الطرف السفلى من الفخذ بين نتوآته اللقمية
ويتكون فى الفك الاسفل حواجز ثخينة مكونة للاربع أسناخ القواطع

(الباب الثالث)

(فى الوضع)

السؤال عن الوضع اكثر حصولا فى الطب السياسى عن الحمل ويندب الكشاف للبحث عن المرأة فى الاحوال التى فيها تنكر وضعها وتخفى الجنين أو تقتله وكذا فى الاحوال التى

ويكون الكبد أقل حجما والحويصلة المرارية تحتوى على سائل مصلى مصفر قليلا ولا طعم له والامعاء مجردة عن الصمامات ولكن الانتفاخات تظهر فى القولون والقلب عظيم الحجم واذيناته مكونة لنصفه وأما القناة الشريانية فتكون فى الابتداء أغلظ من الشرايين الرئوية ثم تساويها فى الحجم ثم تضيق شيئا فشيئا كلما تقدم الحمل وغدة الخصية أو المبيض لم تزل أسفل الكلية خلف البريتون ويكون الصفن صغيرا ورديا والشفران متباعدين والبظر بارزا غليظا

وتظهر نقطة عظمية فى القنزعى

(من ستة أشهر الى سبعة)

القامة تساوى ٣٠ و ٠ سنتى ميتر الى ٣٥ و ٠ والثقل من ٥٠٠ جرام الى ١٠٠٠

ويصير الجلد ذا متانة ويظهر الشعر فيه على اليد والقدم وعظام الجمجمة اكثر صلابة والاجفان تنفصل عن بعضها وغشاء الحدقة يبتدئ فى الزوال

والعقى يعم الامعاء الغلاظ ويوجد الاعور فى الحفرة الحرقفية والصمامات المعوية تبتدئ فى الظهور وطول الامعاء يساوى المسافة بين الفم والشرج من ٦ مرات الى سبعة

وتتضح أعضاء التناسل الظاهرة ولكن الخصية لم تزل فى البطن قريبة من فرع العانة

وتظهر ثلاث نقط عظمية أو أربعة فى قطع القص

(من سبعة أشهر الى ثمانية)

قامة الجنين تساوى ٣٥ و ٠ سنتى ميتر الى ٤٠ و ٠ وثقله من كيلو الى كيلوجرام ونصف

وتزول شفافية الجلد ويتلون بلون أبيض وردى وتظهر عليه البشرة

وتتكون التعاريج المخية

ويقرب اتصال الحبل السرى من نصف الجسم وطول الامعاء يساوى المسافة بين الفم والشرج ثمانى مرات وتظهر نقطة عظمية رابعة فى القص

(من الشهر الثامن الى التاسع)

قامة الجنين تساوى من ٤٠ و ٠ سنتى ميتر الى ٤٥ و ٠ وثقله يساوى من كيلوجرام ونصف الى كيلو ونصف

وتتضح التعاريج المخية وتضيق اليوافيخ

(من ثلاثة اشهر الى اربعة)

قامة الجنين تساوي ١٠, ٠ سنتي مترالى ١٥, ٠ وثقله من خمسين جراما الى ١٥٠
و يصير الجلد احمر ورديا فى الوجه وراحة اليدين واخمص القدمين ويتم تكون الفم والعينين والانف وصيوان الاذنين و يبقى الانف افطس وتبرز الذقن قليلا
والحبل السري يتصل بالجسم أعلى العانة بقليل والكبد يصغر شيأ فشيأ وقوامه يصير اكثر متانة من قبل وتظهر الحويصلة الصفراوية ويتكون العقي فى الاثنى عشرى ويتلون بلون أبيض سنجابي
ويتم تكون مفاصل الاصابع وتظهر الاظافر على هيئة صفائح صغيرة غشائية
ويتكون اثر الفرج
وحينئذ يتميز النوعان فيمكن تمييز الشفرين او الصفن
وتظهر نقطة عظمية فى الورك

(من اربعة أشهر الى خمسة)

قامة الجنين تساوي ١٥, ٠ سنتي مترالى ٢٠, ٠ وثقله من ٢٠٠ جرام الى ٢٥٠
يفقد الجلد شفافيته قليلا ويظهر فيه وبر أبيض حريري سيما فى الجبهة والحواجب ويساوي الرأس ربع الجسم والمخ يكون على هيئة كتلة سطحها أملس ومجرد عن التعاريج وتقاطيع الوجه تكتسب الهيئة التي يرى بها عند الوضع تقريبا
ويتباعد الحبل السري عن العانة والحويصلة المرارية تحتوي على قليل من مادة مخاطية تفهة الطعم والعقي يصير اصفر مخضرا ويصل الى ابتداء الامعاء الدقاق والامعاء مجردة من الصمامات والانتفاخات
وتكون الكلية عظيمة الحجم والحويصلة فوقها بقدر حجمها
وتظهر نقطة عظمية فى العقب

(من خمسة أشهر الى ستة)

قامة الجنين تساوي ٢٥, ٠ سنتي ميترالى ٣٠, ٠ وثقله من ٢٥٠ جراما الى ٤٠٠ ويظهر وبر شعري فى الجلد على الاطراف ويتغطى الجلد بطبقة رقيقة دهنية فى حزاءنية الاباط والاربية
ويقل حجم الرأس بالنسبة للقامة وجدر الجمجمة لم تزل رخوة واليوافيخ متسعة
والحبل السري يتصل بالجسم بعيدا عن العانة اسفل من نصف الجسم بقليل

ويكون

و يوجد بالقرب من زاويتى الفم فتحتا الاذنين وأعلى الشفة العليا يوجد أثر الانف على هيئة ميزابين صغيرين

والعنق على هيئة ميزاب سطحى فاصل للوجه عن الصدر وجدر الصدر معتمة بحيث لايشاهد القلب خلفها والحبل السرى مرتبط فى الجزء السفلى من البطن والزائدة العصعصية تقصر شيأ فشيأ

والاطراف العليا تظهر وتكون مكونة ابتداء من اليد والساعد ثم يظهر العضد وتستمر الاصابع ملتحمة ببعضها على هيئة حلمات وتظهر الاطراف السفلى أيضا فتتكون اولا من القدم والساق والركبة ثم يظهر الفخذ وتستمر الاصابع ملتحمة على هيئة حلمات

ودرن الاعضاء التناسلية الظاهرة يستطيل وميزابها يزول ولكن لا يظهر فرق بين الانثى والذكر

وفى الشهر الثانى تظهر نقط عظمية فى نتوآت الفقرات العنقية

(من شهرين الى ثلاثة)

تتكون المشيمة وقامة الجنين تساوى ٠٥, ٠ الى ٠١٠, ٠ سنتى ميتر وثقله من ٢٥ الى ٥٠ جراما ويرى الجلد شفافا احمر قرمزيا اليس فيه شعر وتبتدئ العضلات فى أن ترتسم تحته والرأس يساوى ثلث الجسم تقريبا والفم يكون مغلقا ذا شفتين واضحتين وتظهر كرة العينين خلف الاجفان المغلقة والحدقة مسدودة بغشائها وصيوان الاذن على هيئة زائدة غير تامة التكوين

و يتضح العنق وينفصل الرأس عن الصدر والحبل السرى يتصل بالجسم بالقرب من العانة ويتكون من الاوعية السرية والمادة الهلامية وشكله يكون حلزونيا

و يقل حجم الكبد ويظهر التيموس وتزول الحويصلة السرية والسجقية والاوعية السرية والمنوية

والاطراف العليا توجد منثنية امام البطن والسفلى تكون منثنية على نفسها امام البطن أيضا والاصابع تنفصل عن بعضها وتظهر فيها الحدبات المفصلية السلامية

ودرن أعضاء التناسل يستطيل ولا يظهر فرق بين نوعى الذكورة والانوثة

وتظهر نقطة عظمية فى عظام الاطراف وفى الفك السفلى وتظهر الحلمات السنية فى ميزاب الفك السفلى

وتشرح وضعها وشكلها وامتدادها ثم يبحث فى جسم الجنين عن آثار الجروح التى توجد غالبا فى الجسم على هيئة نقط مسودة محتوية على دم متجمد وبتشريح هذه الجروح يرى أنها اوخزية مقتصرة على جلدة الرأس أونافذة فى تجويف الجمجمة

وبالبحث عن الجنين يستدل على مدة اقامته فى الرحم بعد وفاته فاذا مكث ميتا فى الرحم مدة تلون جسمه بلون احمر سمر خاص ثم يتكرش الجلد ويجف ويستحيل الجسم الى نوع مومياء واذا كان الحمل حديثا يستحيل الجنين الى كتلة متجانسة شبيهة بالمادة الهلامية

ولاجل تعيين سن الجنين ومدة حمله يلزم مراجعة ما يأتى وينظر فيه بالاخص لقامة الجنين وثقله وحالة الجلد وتعلقاته ودرجة التعظم

(من شهر الى شهر ونصف من الحمل)

قطر البيضة يساوى ٠,٠٣ الى ٠,٠٤ سنتى متر وقامة المضغة من ١ الى ١,٥ سنتى متر وثقلها من ١ الى ٣ جرام

والرأس غير منفصل من الجذع ويكون لنصف المضغة ويرى فى الوجه أثر العينين على هيئة نقطتين مسودتين ويرى أثر الفم على هيئة خرم مستعرض

والصدر والبطن غير متميزين وجدرهما مكونة من غشاء رقيق نصف شفاف والحبل السرى مكونة من الاوعية السرية المعوية وجزء من الاوراك والحويصلة السجقية والامعاء ويرتبط بالجسم بالقرب جدا من الزائدة العصعصية والكبد يكون عظيم الحجم مالئا لتجويف البطن ووزنه يساوى وزن باقى الجسم بتمامه

والاطراف السفلى تنشأ على هيئة حلمتين موجودتين بجانبى الزائدة العصعصية والاطراف العليا تظهر أيضا على هيئة حلمتين موجودتين بجانبى العمود الفقرى فى وسط الرأس تقريبا

والشرج يشاهد على هيئة انبعاج مسود واعضاء التناسل الظاهرة تظهر بين الشرج والسرة على هيئة درنة مخروطية ومحفورة بميزاب فى وجهها السفلى

(من شهر ونصف الى شهرين)

يقرب حجم البيضة من حجم بيضة الدجاجة الكبيرة وقامة الجنين تساوى ٠,٠٢ الى ٠,٠٥ سنتى متر وثقله ٥ الى ١٠ جرامات

والرأس يزيد عن ثلث الجسم ويكون الفم مفتوحا متسعا والشفتان قليلتى الوضوح

العلق على الاعضاء التناسلية الظاهرة بدون اقتضاء واستعمال المجهضات والمسهلات الشديدة ونحو ذلك

واما اذا هلكت المرأة عقب الاجهاض فبالبحث عن القناة الهضمية والاعضاء التناسلية يمكن وجود الالتهاب الشديد المتسبب من استعمال المجهضات والمسهلات الشديدة ويمكن وجود آثار الاسلحة والآلات التى استعملت لاجل ثقب اغشية الجنين وتمزقها وهذه الآثار توجد فى عنق الرحم على هيئة جرح وخزى بسيط أو متعدد غير منتظم الشكل نافذ فى نسيج الرحم أو فى تجويفه ومحتو على بعض جلط دموية

وفى بعض الاحيان تكون جدر الرحم متمزقة أو منثقوبة عقب اسباب مرضيه فلا ينبغى التباس ذلك بالتمزق أو والثقب الجنائى ومن المعلوم أن الرحم لا يتمزق وقت الوضع الا نادرا ولا يكاد غالبا يتمزق مدة الاجهاض وأندر من ذلك تمزق الرحم مدة الحمل ولا يشاهد التمزق المذكور الا اذا كانت جدر الرحم مصابة بلين أو بآفات واضحة كالاستحالة الشحمية مثلا لاسيما اذا كان الجنين موضوعا بالعرض وكان الحوض ضيقا والزاوية العجزية القطنية بارزة زيادة عن العادة فاذا كان الرحم سليما فانه لا يتمزق مدة الحمل واذا كان الرحم سليما والجنين فى الشروط العادية والحوض طبيعيا فان الرحم لا يتمزق مدة الحمل ولا وقت الوضع وفى بعض الاحيان يتمزق الرحم عقب الضربات والصدمات والسقوط على القسم الخثلى وفى هذه الحالة يصطحب التمزق الرحمى بآثار رض ظاهرى

واذا هلكت المرأة قبل الاجهاض يرى الجنين وأغشيته فى تجويف الرحم وبالبحث عنه يوجد سليما أو مصابا بآفات عارضية كالجروح

(ثانيا فى الكشف على الجنين) متى امكن التحصل على الجنين يلزم البحث عنه بالدقة لاجل استكشاف الآفات التى توجد فيه ولاجل تعيين مدة حمله

ويبتدأ بالتحقق من طبيعة متحصل الحمل فيغسل فى طست ممتلئ بالماء ولا ينبغى مدة الغسل الضغط عليه بقوة ولا تحريكه بواسطة جسم صلب واخر خوفا من اصابته فاذا وجدانه مكون من جلط دموية متجمدة فانها تحلل فى الماء ولا يبقى منها الا بعض كتل ليفية سهلة التمزق وانما ينبغى البحث بالدقة عن هذه الكتل لان المضغة لصغرها قد تنحصر فى كتلة ليفية وتضيع فى الاناء

ومتى تحقق الكشاف من طبيعة الجنين فانه يبحث فى اغشيته عن الثقوب والتمزقات

بقوة ويضغط به على أغشية الجنين حتى ينفصل من الجدر الرحمية وهذا يكفي غالبا لاحداث الاجهاض

واما ثقب أغشية الجنين فيفعل بواسطة آلة مدببة تدخل في عنق الرحم بلطف حتى تصل للاغشية وتنفذ فيها واستعمال هذه الآلة يتسبب عنه أحيانا اصابة نسيج الرحم فيعقبه التهاب رحمي خطر أو مميت وأحيانا تصل الآلة الواخزة الى الجنين وتصيبه فتشاهد آثار هذه الاصابة فيه بعد خروجه وتدل على نوع الجناية وفي أحوال نادرة تصل الآلة الواخزة الى جدر الرحم نفسها وتثقبها ويعقب ذلك انسكاب السوائل في البريتون والتهاب رحمي بريتوني مميت

وأحيانا يستعمل التشلشل الصاعد في المهبل بالماء الساخن لاجل تنبيه الانقباضات الرحمية واحداث الاجهاض

(في طريقة الكشف في أحوال الاجهاض)

يندب الكشاف في أحوال الاجهاض لاجل البحث عن نوعه وأسبابه ويقع البحث اما عن المرأة فقط أو على الجنين فقط أو على الاثنين معا

وفي جميع الاحوال يلزم الابتداء بالبحث في منزل المتهم لاجل استكشاف الجواهر ذات الشبهة كالمجهضات والآلة المستعملة للاجهاض

(أولا في الكشف على المرأة) اذا كانت المرأة على قيد الحياة يبحث عن أعضائها التناسلية جيدا فاذا كان حملها متقدما وحصل الكشف بعد الاجهاض بسرعة يمكن مشاهدة العلامات الخاصة بالحمل والاجهاض ولكن اذا كان الحمل حديثا أي في الشهر الاول والثاني ووقع الكشف على المرأة بعد الاجهاض بعدة ايام فانه لا يستدل منه على شئ مهم وأيضا فعلامات الاجهاض اذا وجدت فانها قد تنشأ أيضا من خروج المول العظيم الحجم وحينئذ لا يمكن الحكم بالحمل والاجهاض الا متى اصطحبت علاماتهما بوجود مضغة أو جنين

ومتى أمكن تشخيص الاجهاض يلزم تعيين سببه على قدر الامكان وهذا أصعب مما سبق لان الاجهاض الطبيعي كثير الحصول وأسبابه عديدة وتختلف جدا وانما يمكن استكشاف بعض آثار تدل على الشبهة يلزم البحث عنها وذكرها في التقرير وذلك كانكار المرأة حملها وشراء المواد المشهورة بالمجهضات واستعمال فصد القدم وارسال

العلق

وأحيانا ينتهى الحال باستعمال بعض الوسائط الجراحية كتمدد عنق الرحم بواسطة الاسفنج المدبر أو بواسطة آلة تارنيه أو تعرى أغشية الجنين بان تفصل عن جدر الرحم أو تثقب أو تمزق الى غير ذلك

اما المجهضات فالمهم منها هو السذاب والابهل والجويدار اما السذاب والابهل فان استعمالهما يتسبب عنه تنبه انقباضات الرحم وتولدها بخلاف الجويدار وليس له فعل الا متى ابتدأ الرحم فى الانقباض فانه يزيد انقباضات الرحم ويقويها متى كانت ضعيفة ولا يمكن ان يتسبب عنه حصولها اذا لم توجد قبل تعاطيه

ويزداد فعل المجهضات باستعمال المسهلات الشديدة كالصبر

ومع ذلك فاستعمال المجهضات لا يوصل للمقصود فى أغلب الاحوال وقد يتسبب من تعاطيها بدون احتراس اعراض تسمم خطرة بل يحصل الموت

واما فصد القدم والحجامات القدمية والجلوسية المهيجة واللبخ الخردلية فلا يتسبب عنها الاجهاض الا اذا كانت المرأة مستعدة لذلك وارسال العلق على الاعضاء التناسلية الظاهرة أقوى فعلا مما ذكر وآثار هذه الوسائط يستمر بعد الاجهاض ان كان طبيعيا أو جنائيا

واما الوسائط البادية كالضرب والصدم والضغط على جدر البطن والسقوط من محل مرتفع وغير ذلك فيتسبب عنها الاجهاض غالبا ولكن هذه الوسائط تضر بصحة الوالدة وربما ماتت

واما تمدد عنق الرحم بالاسفنج المدبر بان يؤخذ منه قطعة اسطوانية وتوضع فى تجويف عنق الرحم فتتشرب الاسفنجة السوائل وتنتفخ بدرجة عظيمة وتمدد فتحة العنق وتنبه حينئذ التقلصات الرحمية والاجهاض

وآلة تارنيه تستعمل أيضا كالاسفنج المدبر لاجل تمدد عنق الرحم وهى مكوّنة من أنبوبة من الصمغ المرن متينة مسدودة أحد الطرفين والطرف المسدود قابل للانتفاخ والتمدد بقوة فى مسافة نحو ٣ سنتى متر فيوضع هذا الطرف فى تجويف عنق الرحم ويحقن فى الانبوبة كمية من الماء بواسطة حقنة قوية تركب على طرفها الظاهر فيتمدد الجزء المرن الموجود فى عنق الرحم وينشأ من ذلك تنبه الرحم وتقلصاته والاجهاض

واما تعرية أغشية الجنين فتفعل بواسطة الاصبع بان يدخل فى تجويف عنق الرحم

وارتخاء الياف عنقه وأمراض الرحم والاعضاء التناسلية على العموم والتهاب الاعضاء المجاورة كالمثانة والمستقيم وأورام الاحشاء الهضمية ونحو ذلك تهيئ للاجهاض أو تكون سببا في حصوله

والذى من جهة الجنين وأغلفته فان أمراضها تكون أحيانا سببا للاجهاض الطبيعي وذلك كنهوكة الجنين وتشوه خلقته وأمراضه واستسقاء الامنيوس والتصاق المشيمة الضعيفة بالرحم والتصاقها في حذاء عنق الرحم واستحالتها الى الحالة الشحمية أو الليفية وأورامها ونحو ذلك

ثم ان الاسباب المذكورة ينشأ عنها الاجهاض أحيانا وحدها بطريقة بطيئة ولكنها في الغالب تكون مهيئة فقط وعند حصول بعض العوارض التى سنذكرها يتم الاجهاض واما الاجهاض العارضى فيتسبب عن الانفعالات الشديدة وفعل المجهودات القوية والافراط في الجماع والسقوط على الاطراف السفلى وهى منبسطة والسقوط على الجذع والضربات والصدمات أو الضغط الواقع على البطن سيما القسم الخثلى وهذه الاسباب تتمم الاجهاض بثلاث طرق وذلك اما انها تنزع اتصال المشيمة بالرحم فيسيل الدم من الفرج بعد حصول العارض حالا ولا ينقطع الامتى حصل الاجهاض واما انها تمزق أغشية الجنين فيسيل من الفرج بعد حصول العارض حالا مياه الامنيوس التى تعرف بكونها مصلية ذات رائحة خاصة شبيهة برائحة المنى ولون مصفر أو مسمر أو محمر مدمم وبعد ذلك يحصل الاجهاض في مدة مختلفة الطول واما أن يتسبب من العوارض المذكورة التهاب رحمى أو التهاب أغشية الجنين أو آفات تصيب الجنين نفسه وفي هذه الحالة يسبق الاجهاض آلام حادة واعراض التهابية

واما الاجهاض الجنائى فيحصل عادة من استعمال الوسائط الآتية وهى المواد المشهورة بالمجهضات كما يستعملها بعض النساء كالسذاب والابهل والجويدار والبرنجاسف أو الدمسيسة والاقحوان وسلفات الكنين أو استعمال المسهلات القوية والمقيئات وكذلك الحمامات القدمية والجلوسية والبخارية المهيجة وارسال العلق على الشفرين العظيمين أو على الجزء العلوى من الفخذ والعضد القدمى ووضع اللبخ الخردلية على الفخذين والساقين

وبعضهن يلتجئ لاستعمال الضغط على الجدر البطنية أو الضرب والصدم على القسم الشراسيفى والخثلى أو القطنى والسقوط من السلالم والوثوب ونحو ذلك

وأحيانا

يمكن اعتبارا بتداء الحمل قبل ميعاد الحيض المنقطع بنحو عشرة أيام أو ١٥ يوما ولكن انقطاع الحيض يحصل فى بعض الاحيان بطريقة عارضية قبل ابتداء الحمل بنحو شهر أو اثنين وفى أحوال أخرى يستمر الحيض عند المرأة الحامل مدة الاشهر الابتدائية من الحمل فلا يمكن الاستناد الى ذلك لاجل استخراج تاريخ الحمل فالاصوب حينئذ البحث عن حركات الجنين الذاتية التى تظهر عادة بين الشهر الرابع والسادس ثم يبحث عن الهزة التى تكون واضحة فى الشهر الخامس ثم يبحث عن النفخ المشيمى الذى يسمع بين الشهر الثالث والسابع تبعا لوضع الجنين وحجمه وقوة بنيته ويبحث عن حجم البطن والرحم فانه ينمو ويصل فى حذاء العانة فى الشهر الثالث ويرتفع شيئا فشيئا بانتظام نحو السرة والقسم الشراسيفى كما ذكرنا آنفا وبالجملة فضربات قلب الجنين تبتدئ أحيانا فى انتهاء الشهر الرابع وتتضح فى الشهر الخامس

وأما اذا وقع الكشف على جثة امرأة حامل فانه من السهل اثبات الحمل وتعيين تاريخه بالنظر لحالة الرحم والجنين

(الباب الثانى)
(فى الاجهاض)

الاجهاض عبارة عن خروج متحصل الحمل قبل أوان الوضع وهو اما ان يكون طبيعيا أو عارضيا أو جنائيا اما الاجهاض الطبيعى فيتسبب اما من جهة الاب أو من جهة الام أو من جهة الرحم والاعضاء التناسلية أو من جهة البويضة والجنين أو من جهة أغلفة الجنين

فالذى يكون سببا فى الاجهاض من جهة الاب هو كضعف بنيته بحسب حالته المرضية لان الشيخ الطاعن فى السن والشخص المنهمك فى الافراط الشهوانى وغيره أو المصاب بامراض فيروسية كالزهرى لا يتحصل على الذرية الا نادرا وامرأته تضع أطفالها قبل الاوان فاذا تزوجت بشخص غيره ربما حملت ووضعت بانتظام كغيرها

وأما الاجهاض من جهة الام فان المزاج الدموى والعصبى الشديدين ورفاهة المعيشة والاشتغال بالملاهى والرقص تجعل المرأة عرضة لما ذكر وكذا الامراض الحمية سيما الحميات الطفحية والجدرى والعوارض الزهرية والامراض العصبية سيما التقلصات يمكن ان يتسبب الاجهاض عنها فى كثير من النساء

وأما الاجهاض من جهة الرحم والاعضاء التناسلية فانه ينشأ عن تهيج الرحم وتقلصاته

(الفصل الخامس)

(فى طريقة الكشف فى أحوال الحمل)

من المعلوم ان تشخيص الحمل صعب فى كثير من الاحوال سيما فى الاشهر الثلاثة الابتدائية وتزداد الصعوبة فى الاحوال الطبية السياسية بسبب افتراء المرأة وتصنعها وانكار بعض الاعراض أو الادعاء بوجود اعراض أخر فيلزم الكشاف بذل كل المجهود والاعتناء فى البحث عن المرأة لاجل الوقوف على حقيقة التشخيص

ومتى ندب الكشاف لذلك يبتدئ بالاستفهام عن حالة الحيض هل هو مستمر أو انقطع نزول الدم وفى أى وقت صار انقطاع الحيض وهل انقطاعه حصل مرة واحدة أو كان مسبوقا بعدم انتظام فى ظهوره ويستفهم عن ابتداء ازدياد حجم البطن وهل ازداد حجم الثديين وظهر فيهما اللبن فاذا كانت المرأة مدعية بالحمل فانها تجيب عن هذه الاسئلة بالدقة والتفصيل الكافى خلافا للمرأة الكاتمة لحملها فانها تنكر ظهور هذه الاعراض أو تتجاهلها

ثم تخبر المرأة انه من الضرورى اجراء البحث عنها فاذا لم تقبل لا يلزم قهرها بل تترك حالا ونفسها وتخبر الحكومة بذلك وأما اذا انقادت للكشف فيبحث عن حالة الثديين والبطن ثم تطرح على ظهرها فوق سرير بحيث يكون رأسها مرتفعا قليلا والفخذان متباعدين ومنثنيين على البطن نصف انثناء والساقان منثنيين على الفخذين كذلك وحينئذ يجس البطن بواسطة اليد لاجل البحث عن حجمها وحجم الرحم ووجود الجنين والحركات الذاتية التى يفعلها متى بلغت مدة الحمل نحو أربعة أشهر أو سنة ثم يفعل الجس المهبلى بواسطة الاصبع وحده أو مصحوبا بالجس البطنى باليد الاخرى لاجل تعيين حجم الرحم ثم البحث عن الهزة وحالة العنق الرحمية وفتحته ثم يفعل الاستقصاء بواسطة المسماع لاجل البحث عن ضربات قلب الجنين والنفخ المشيمى

واذا كان الحمل حديثا وعسر تشخيصه يلزم تأخير الكشف وفعله بالثانى بعد مضى مدة كافية ويقابل ضخم البطن وباقى اعراض الحمل الموجودة بالاعراض التى استكشفت حين البحث الاول ولا يحكم بوجود الحمل أو عدم وجوده الا بغاية الاحتراس وبعد التحقق من ذلك باليقين واما ان استشعر بوجود الحمل بحسب الحدس والتخمين وكذلك بوجود حركات الجنين الذاتية وحدها فلا يكفى ذلك لاثبات الحمل بطريقة أكيدة ومتى ثبت وجود الحمل يلزم تعيين تاريخه بقدر الامكان فاذا علم تاريخ انقطاع الحيض

يمكن

رابعا تجمع الغازات فى الرحم الذى يختلف عن الحمل العصبى بان مقدار الغازات هنا يكون عظيما وانها تنشأ من تعفن المادة المخاطية الرحمية والجلط الدموية التى تحبس فى تجويف الرحم بعد الحيض أو الوضع أو من تعفن بقايا المشيمة التى تعقب الوضع الغير التام وباجتماع الغازات المذكورة فى الرحم يزداد حجمه ولكنه يستمر رنانا بالقرع عليه ويبقى خفيفا بالنسبة لحجمه متى رفع بواسطة طرف الاصبع عند فعل الجس المهبلى ثم ان المول والآفات المرضية المذكورة قد تصطحب بانقطاع الحيض والتهوع والقىء وفساد الشهية وتغير الخصال وباقى الاعراض العصبية التى تشاهد فى الحمل الحقيقى ثم يزداد حجم الرحم والبطن شيئا فشيئا ويتفخ الثدى ويتغير اللبن وأحيانا تستشعر المرأة أخيرا بآلام شبيهة بآلام الوضع

ولاجل تشخيص الحمل الكاذب يفعل البحث الدقيق بالجس والمنظار والاستقصاء لاجل التحقق من عدم وجود حركات الجنين الذاتية وفقد اللغط القلبى والنفخ المشيمى

(الفصل الرابع)

(فى بعض أسئلة طبية سياسية تخص الحمل)

(هل يمكن مشاهدة علامات البكارة عند امرأة حامل)

نعم لان غشاء البكارة اللحمى المرين أو المرتخى يمتد وقت الجماع ولا يتمزق اذا كان القضيب صغير الحجم بحيث يحصل العلوق ويبقى غشاء البكارة سليما

(هل يمكن ان امرأة تجهل حملها حتى تأخذ فى الوضع)

نعم فانه شوهد ان بعض النساء يجهلن حملهن ولكن متى ابتدأت آلام الوضع استيقظن بحقيقة الحال ولا يستثنى من ذلك الا بعض الثيبات البله اللاتى يحملن أول مرة فانهن قد يضعن أيضا بدون علمهن

(هل يتسبب من الحمل ميل وافعال ذميمة غير ارادية)

نعم لانه من المعلوم ان الحمل يتسبب عنه اضطراب عصبى بدرجة مختلفة سيما فى الشهية والخصال ومتى كانت المرأة عصبية المزاج ضعيفة البنية غير قوية فان الاضطراب العصبى يمتد أحيانا الى الفكر ويؤثر فيه فترتكب المرأة افعالا ذميمة بدون سبب وبعضهن يقتلن النفس ويسرقن أو يضربن الغير أو يضربن من أحبابهن وذلك غير مطرد فى جميع الاحوال وقبل الحكم على المرأة يلزم البحث عن طبيعة بنيتها وأخلاقها ويستنتج من سوابقها حقيقة الحال

بعد تلقيحها وهو على ثلاثة أنواع النوع الاول المول الجنينى أو الحقيقى يتكون من وقوف نمو البويضة الملقحة ويوجب الاجهاض عادة فى الشهر الثالث أو الرابع وبالبحث عنه يرى انه على هيئة كيس جدره رقيقة أو سميكة أو لحمية مكون من الغشاء الساقط والسلى وفى باطنه سائل محتو على بعض اخيطة ليفية وبعض آثار تكونية ناشئة من بقايا جنين متلاش

والنوع الثانى المول اللحمى وهو يتكون من وقوف نمو البويضة ويتسبب عنه الاجهاض عادة فى الشهر الخامس أو السادس وبالبحث عنه يرى انه على هيئة كتلة لحمية ليفية شبيهة بالمشيمة وحجمها يصل من حجم بيضة الدجاجة الى حجم رأس الطفل وفى باطن هذه الكتلة يشاهد غالبا بقايا الجنين المتلاشى

والنوع الثالث المول الحويصلى أو الديدانى أو الايداتيكى يتكون كذلك من وقوف نمو البويضة الا ان الجنين يتلاشى ولا يبقى منه الا أهداب السلى التى تستحيل تبع رأى المعلم روبان الى حويصلات صغيرة متصلة ببعضها كعنقود العنب وكل حويصلة تتكون من جدار رقيق وفى باطنها سائل شفاف وباجتماع الحويصلات المذكورة يتكون ورم كبير الحجم أو صغيره

وأما الامراض والآفات التى يتسبب عنها اعراض الحمل الكاذب فهى الاورام الليفية والسرطانية والبوليبوسية للرحم وأمراض المبيض وبعض أمراض الاحشاء البطنية

وأهم أنواع الحمل الكاذب المرضى هى الآتية

أولا الحمل العصبى الذى يشاهد عند بعض النساء الاستيريات اللاتى يردن الذرية بشره نفس وبالبحث يشاهد ان الرحم صغير الحجم رنانا بالقرع عليه بسبب وجود غازات فيه وبعد مدة مختلفة من الزمن تخرج الغازات من الرحم أو يكفى اعطاء مسهل خفيف أو حمام لاجل اخراجها وشفاء المرأة

ثانيا الحمل الشحمى الذى هو عبارة عن نمو الطبقة الشحمية للجدر البطنية وازدياد حجم البطن شيئا فشيئا فاذا كانت المرأة مشتاقة جدا للذرية وانقطع حيضها تخيلت فى نفسها انها حامل سيما متى استشعرت ببعض اعراض الحمل

ثالثا استسقاء الرحم أو تجمع المواد المخاطية والمائية التى تتجمع فى تجويفه بسبب انسداد فتحة عنقه فيزداد حجمه شيئا فشيئا وينقطع الحيض وتظهر اعراض شبيهة باعراض الحمل ولكن يبقى عنقه متموجا صرفا

رابعا

ليس مثبتا لانه متى تلقحت البويضة فى الرحم المزدوج أوفى البريتون فان عنق الرحم الخالى ينفتح وينسد وبتكون الغشاء الساقط كالعادة فلا يمكن حصول التلقيح عقب الجماع الثانى الامتى حصل بعد الاول حالا أو بعد مسافة قصيرة جدا كما ذكر مرارا

(الفصل الثالث)

(فى الحمل المركب والحمل المضاعف والحمل خارج الرحم والحمل الكاذب)

(الحمل المركب) يقال للحمل مركب متى احتوى الرحم على جنينين فأكثر فيكون إما توأميا أو ثلاثيا الخ وعلامات الحمل المركب كعلامات الحمل العادى وأهمها حركات الجنين الذاتية ولغط قلبه والنفخ المشيمى والحركات الجنينية الذاتية تكون أقوى هنا مدة الشهر الخامس والسادس وبعد ذلك يعسر تحرك الاجنة بسبب ضيق المحل وازدحامهم فيه وهذا ما يصير التشخيص بين الحمل البسيط والمركب عسرا وفى هذه الحالة يمكن الوصول الى التشخيص بالبحث عن لغط القلب فاذا كان الحمل مركبا يستشعر بوجود قلبين أو أكثر فى باطن الرحم فى محال مختلفة

(الحمل المضاعف) يقال للحمل مضاعف اذا اصطحب بمرض عام أو موضعى سيما اذا كان مجلس المرض فى الرحم وذلك كاستسقائه والاورام الديدانية والليفية والسرطانية ونحوها وهذه الامراض لايهتم بها الكشاف الا بسبب انها تصير تشخيص الحمل عسرا فيحتاج للبحث الدقيق والاعتناء الزائد

(الحمل خارج الرحم) يقال للحمل هو خارج الرحم متى حصل نموّ الجنين خارج تجويف الرحم فيكون خلاليا متى كان الجنين فى جدر الرحم وبوقيا أى فى تجويف البوق ومبيضيا أى فى أحد المبيضين وبطنيا أى بريتونيا أى فى تجويف البطن

ومن الصعب تشخيص الحمل فى هذه الاحوال وتعيين مجلسه لان علامات الحمل خارج الرحم كعلامات الحمل العادى وانما الرحم لا تتغير حالته فلا ينمو فى الحجم أو ينمو بدرجة ضعيفة جدا وحركات الجنين الذاتية لا يستشعر بها الا فى النادر بسبب عدم امكانه الحركة فى محله الضيق والهزة تكون عديمة الوجود بسبب فقد المياه الامنيوسية حول الجنين واما لغط القلب فيمكن سماعه وهو العلامة الاكيدة لتشخيص الحمل

(الحمل الكاذب) بعض الامراض والآفات التى يتسبب عنها ظهور اعراض تشبه اعراض الحمل بحيث يمكن الالتباس بينه وبين هذه الامراض بالحمل الكاذب وأهم أنواع الحمل الكاذب هو المولى أى ورم يتكون فى الغالب عقب فساد البويضة

يتفقون على المشاهدات المذكورة ولا يقولون باستطالة مدة الحمل زيادة عن ٣٠٠ يوم أو ٣٠٢ بالاكثر

(الحمل فوق الحمل) يعنى بالحمل فوق الحمل تلقيح بويضتين فاكثر عقب جماع حصل فى أزمنة مختلفة وهذا ان لم يعد من المستحيل عادة فهو نادر الوجود لانه يلزم لحصوله شروط عديدة والمشاهدات التى توجد فى الطب بخصوص ذلك ليست مقنعة بدرجة كافية ماعدا الاحوال التى فيها ولدت المرأة طفلين مختلفين أحدهما أبيض مثلا والثانى أسود وكان جماعها على التعاقب حاصلا مع شخصين أحدهما أبيض والآخر سودانى

ومن المعلوم ان المنى قد يلقح بويضتين أو اكثر فى آن واحد أو فى مدة يسيرة وينتج من ذلك الحمل التوأمى أو الثلاثى ونحوه وحيث ان البويضة تتوجه من المبيض الى الرحم مارة بالبوق فى مسافة ١٠ أيام الى ١٢ يوما فيمكن حصول تلقيح احدى البويضات فى باطن الرحم ثم تتوجه الحيوانات المنوية فى البوق وتلقح بويضات أخر ولكن متى تلقحت احدى البويضات يحصل عادة انتفاخ فى عنق الرحم فتنسد فوهته الظاهرة ثم يتبطن التجويف الرحمى بالغشاء الساقط فيمتلئ منه بحيث اذا حصل الجماع بعد التلقيح لا يمكن وصول المنى داخل الرحم مالم يحصل الجماع الثانى بعد الاول حالا أو فى مسافة قصيرة جدا وفى هذه الحالة الاستثنائية يمكن حصول الحمل فوق الحمل من تلقيح بويضتين فاكثر بواسطة المنى الواصل الى الرحم عقب الجماع فى أزمنة متقاربة كما ذكرنا

ومتى حصل الحمل فوق الحمل ينمو الجنينان فى شروط شبيهة بشروط الحمل المركب فاما ان ينميا بدرجة واحدة تقريبا ويولد أحدهما بعد الآخر حالا أو فى مسافة قريبة واما ان ينمو أحدهما ويعقب نمو الآخر مدة من الزمن ثم يولد الجنين الاول قبل الاوان بمدة وبعد وضعه يتم نمو الجنين الثانى ويولد فى الاوان أو بعده بزمن قليل وبهذه الكيفية يمضى بين ولادة الاثنين مسافة تبلغ بعض أيام أو جمع أو أشهر

وفى بعض الاحيان يموت احداهما فى الرحم قبل أوان الوضع ثم يولد وحده ويبقى فيه مدة مختلفة من الزمن ويخرج أخيرا مع الجنين الثانى عند الوضع فى أوانه

والحمل فوق الحمل يحصل تبعا رأى بعضهم عقب الجماع متى كان الرحم مزدوجا أو متى حصل تلقيح احدى البويضات فى تجويف البريتون والاخرى فى الرحم الا ان ذلك

ليس

ثم ان علامات الحمل المذكورة تنقسم بالنظر للتشخيص الى علامات أصلية أوّلية وعلامات تابعية ثانوية

أما العلامات الاوّلية فتتضمن انقطاع الحيض ونموّ الرحم والبطن وانخفاض السرة ثم بروزها وتغير حالة عنق الرحم وجسمه والهزة وحركات الجنين الذاتية والنفخ المشيمى وضربات قلب الجنين وهذه العلامات هى المهمة

وأما العلامات الثانوية فهى اقل أهمية وتتضمن التهوع والقىء وفقد الشهية وفسادها وانتفاخ الثدى ونموّ الحلمة وتلون الهالة وارتسام الخطوط البنفسجية المتموجة على جدر البطن ونحو ذلك

ويمكن تقسيم علامات الحمل أيضا الى علامات ذاتية أى تستشعر بها المرأة الحامل نفسها وهى قليلة الاهمية فى الطب السياسى وعلامات حاسية يستشعر بها الحكيم بالبحث عن المرأة الحامل وهى المهمة هنا

وتنقسم علامات الحمل أيضا الى علامات وقتية أى لا توجد الا فى مدّة الحمل وهى الاهم وعلامات دائمة أى تستمر فى جسم المرأة بعد الوضع وفى غير أوقات الحمل

وبالجملة فعلامات الحمل إما أن تكون عامّة أى تشاهد عند جميع النساء الحوامل أو خاصة أى متعلقة بالشروط الشخصية وتختلف حينئذ باختلاف الاشخاص

(الفصل الثانى)

(فى مدّة الحمل والولادة المتأخرة والحمل فوق الحمل)

(مدّة الحمل) يبتدئ الحمل متى تلقحت البويضة وينتهى بوضع الطفل ومدّته تكون عادة من ٢٧٠ الى ٢٨٠ يوما أى بين تسعة أشهر قمرية وعشرة ولكن مدّة الحمل قد تستطيل أو تقل عما ذكر ببعض أيام وزيادة عن ذلك فليس من السهل تحديد زمن العلوق لان المرأة نفسها تجهل ذلك فى معظم الاحوال فلا يستدل على ابتداء الحمل الا من ابتداء انقطاع الحيض ويحصل العلوق عادة إما بعد الحيض حالا أو ببعض أيام أو قبل ميعاد الحيض الذى انقطع وحيث كان الامر كذلك يلزم ان يعتبر ان العلوق حصل فى مسافة متوسطة بين انتهاء الحيض الاخير وابتداء ميعاد الحيض الذى انقطع وفى الاحكام الاورباوية تعتبر مدّة الحمل من ٢٧٥ الى ٣٠٠ يوم بالاكثر

(الحمل المتأخر) زعم بعض المؤلفين ان مدّة الحمل تستطيل أحيانا زيادة عن ١٠ أشهر قمرية أو احد عشر شهرا ولكن المشاهدات كذبت ذلك ومعظم المؤلفين الآن

(في النصف الاوّل من الشهر التاسع)

١ تظهر اضطرابات الهضم غالبا	١ يصل الرحم الى القسم الشراسيفي ويلامس الاضلاع الكاذبة اليمنى
٢ يزداد حجم البطن ويتوتر الجلد بقوّة	٢ يحس بحركات الجنين الذاتية وبضربات القلب والنفخ المشيمي
٣ يحصل عسر في التنفس	٣ بعسر تكوّن الهزة
٤ تتضح الاعراض المذكورة آنفا	٤ يلين عنق الرحم جميعه ما عدا حلقة فتحته العليا ويسمح بدخول سلامية ونصف من الاصبع في تجويفه عند المتكررة الولادة وأما في البكرية فيلين العنق كله وتستمر فتحته السفلى منغلقة

(في النصف الاخير من الشهر التاسع)

١ تزول اضطرابات الهضم بالثاني	١ ينخفض الرحم قليلا عما كان عليه في ابتداء الشهر
٢ يهبط البطن	٢ يحس بحركات الجنين الذاتية وضربات قلبه والنفخ المشيمي
٣ يخف عسر التنفس	٣ ليس للهزة وجود في الغالب
٤ يتواتر التطلب للبول	٤ ينزل رأس الجنين في المضيق العلوي
٥ تتكوّن البواسير ودوالي الاطراف السفلى	٥ يلين عنق الرحم وتنفتح فوهته الباطنة وتتمدد بحيث يمكن ملامسة أغشية الجنين بواسطة طرف الاصبع عند المتكررة الولادة وفي آخر اسبوع من الحمل ينمحي العنق ولا يبقى محله الا فوهة مستديرة رقيقة أو سميكة وأما عند البكرية فان الفتحة العليا للعنق تتمدّد وتنفتح وتستمر الفتحة السفلى منغلقة حتى تظهر آلام الوضع فبوقتها تنفتح شيئا فشيئا
٦ يحصل مغص وآلام قطنية	

ثم

٥ يزداد تلون الهالة الثديية وتصير مبرقشة بنقط سمرة ويظهر فيها درنات عديدة توجد الكييستيين في البول (يحس في الجدار المقدم من المهبل بورم متموج رخو أو صلب ذي مقاومة

٦ (يحس بلين في النصف السفلي لعنق الرحم ويشاهد تباعد في شفتي فتحته الظاهرة عند متكررة الولادة بحيث تنفذ السلامية الظفرية فيها واما عند التي لم تلد فتستمر فتحة العنق مستديرة ومغلقة

(في الشهر السابع والثامن)

١ انقطاع الحيض والاستثناءات النادرة ١ (ينمو الرحم ويصل أعلى السرة بنحو أربع قراريط في انتهاء الشهر السابع ويبلغ أعلى السرة بنحو ٥ قراريط الى ٦ في انتهاء الشهر الثامن

٢ يزول اضطراب الجهاز الهضمي ٢ (يميل الرحم الى الامام واليمين قليلا

٣ يزداد حجم الرحم عما سبق ٣ (يحس بحركات الجنين الذاتية بدرجة أقوى مما سبق

٤ يزول انخفاض السرة وتتسع الحلقة السرية وتبرز السرة وقت المجهود ٤ (يحس بضربات القلب والنفخ المشيمي

٥ (يتضح الخط السنجابي الممتد من السرة الى العانة وتتكون خطوط بنفسجية متموجة على جدر البطن ناشئة من تمدد الاوردة وتمزق الطبقة المخاطية للادمة ٥ تكون المزة أكثر وضوحا في الشهر السابع عنها في الشهر الثامن

٦ (يزداد لون هالة الثديين وتتبقع جدر الثدي وتزداد الدرنات الغددية ويسيل اللبن من الحلمة بالضغط عليها ٦ يلين عنق الرحم في ثلاثة ارباعه السفلى ويصير قمعي الشكل ومفتوحا عند متكررة الولادة وأما عند التي لم تلد فيلين العنق في ثلاثة أرباعه السفلى ويكتسب شكلا بيضاويا أو مغزليا أو تستمر فتحته السفلى مغلقة

(فى الشهر الثالث والرابع)

علامات عقلية		علامات حاسية
١ انقطاع الحيض مع بعض استثناآت	١	في ابتداء الشهر الثالث يصل قاع الرحم الى العانة وفى انتهاء الشهر الرابع يصل لوسط المسافة بين السرة والعانة
٢ تهوّع وقيء واضطراب في الشهية	٢	أصمية فى القسم الخثلى فى حذاء بروز الرحم
٣ بروز القسم الخثلى بدرجة خفيفة	٣	بجس جدر البطن يحس بورم في القسم الخثلى في حجم راس الطفل الذى سنه سنة
٤ انخفاض السرة بدرجة أقل مما سبق	٤	بالجس المهبلى والبطنى معا يحس بجسم الرحم ويسهل تحريكه
٥ انتفاخ الثديين وبروز الحلمة وتلون الهالة بدرجة ضعيفة	٥	في ابتداء الشهر الرابع يرتفع عنق الرحم ويتجه الى الخلف واليسار
٦ وجود الكيستين في البول	٦	يزداد لين العنق الرحمى وتتباعد شفتاه عند المتكررة الولادة بحيث يمكن نفوذ طرف الاصبع فيه واما عند التى لم تلد فان فتحة بوز القنومة تستمر مغلقة وشكلها مستديرا

(فى الشهر الخامس والسادس)

علامات عقلية		علامات حاسية
١ انقطاع الحيض واستثناآت نادرة	١	فى انتهاء الشهر الخامس يصل الرحم أسفل السرة بنحو قيراطين وفى انتهاء الشهر السادس يصل الرحم الى أعلى السرة بنحو قيراط
٢ يزول اضطراب الهضم فى الغالب	٢	بجس جدر البطن يحس بورم مستدير أصم ومتموج فيه بعض بروزات ويحس فيه بحركات الجنين الذاتية
٣ نمو زائد فى البطن أسفل السرة	٣	يحس بضربات قلب الجنين وبالنفخ المشيمى
٤ يزول انخفاض السرة	٤	يحس بالهزة

٥ يزداد

فى آن واحد مع نبض الام و ينشأ من مرور الدم فى أوعية المشيمة تبع رأى بعضهم وهذا هو الاصح أو من مرور الدم فى أوعية الرحم المتمددة والبعض يزعم انه ينشأ من ضغط الرحم على الجذوع الوعائية البطنية ومرور الدم فى هذه الاوعية المضغوطة والنفخ الرحمى المذكور يحصل أحيانا فى غير أوقات الحمل فيتسبب حينئذ من ضخامة جدر الرحم أو أورامه المختلفة

(سابعا ضربات قلب الجنين) لاجل سماع ضربات قلب الجنين والنفخ المشيمى جيدا يلزم استعمال السماع فتسمع الضربات المذكورة أحيانا من ابتداء الشهر الرابع ولكنها تتضح عادة فى آخر الشهر الخامس أو السادس تبعا لوضع الجنين وقوته الحيوية ويصل عددها من ١١٠ الى ١٦٠ نبضة فى الدقيقة الواحدة والغالب أن يكون ١٣٠ نبضة وبعضهم يزعم انها ابطأ عند الجنين الذكر منها عند الانثى ولا يمكن تحديد محل من جدر البطن لسماع هذه الضربات لانها تسمع فى محال مختلفة باختلاف وضع الجنين فى الرحم والغالب انها تسمع على يسار الخط الابيض فى وسط خط تصورى يمتد من السرة الى الشوكة الحرقفية المقدمة العليا

ووجود نبض الجنين يكفى لتشخيص الحمل ولكنه قد يعسر سماعه وذلك فيما اذا كان الجنين موضوعا بكيفية بحيث يكون قلبه جهة ظهر أمه

وهاك جدولا يتضمن علامات الحمل وأعراضه فى الاشهر المختلفة من الحمل

(فى الشهر الاول والثانى)

علامات عقلية	علامات حاسية
١ انقطاع الحيض (مع استثناآت كثيرة)	١ نمو فى حجم الرحم ووزنه
٢ غثيان وتهوع وقىء	٢ سقوط الرحم فى الحوض الصغير
٣ انخفاض السرة وتفرطح البطن	٣ الرحم أقل تحركا فى محله
٤ انتفاخ الثديين والاحساس فيهما بنخس وألم	٤ جدر الرحم تكتسب قوام الكاوتشوك
٥ تكون خط سنجابى يمتد من السرة الى العانه	٥ عنق الرحم يتجه الى أسفل والامام واليسار
	٦ بوز القنومة مستدير عند التى لم تلد وشفتاه متباعدتان عند متكررة الولادة
	٧ يوجد لين خفيف فى الغشاء المخاطى لعنق الرحم

فى الاسبوعين الاخيرين من الحمل

ولكن حيث ان السرة لا توجد فى وضع محدود عند النساء فالاولى الاعتداد بالعانة وقياس ارتفاع الرحم بالنسبة لها

وكلما ارتفع الرحم يميل قليلا الى اليمين بسبب ان رباط الرحم فى هذه الجهة أقصر وأقوى من رباط الجهة اليسرى وفيه ألياف عضلية أكثر وحيث ان جدر البطن لا تقاوم ثقل الرحم فيتجه قاعه الى اليمين والامام قليلا ومع ذلك ففى بعض الاحيان يكون الرحم على الخط المتوسط أو يميل الى اليسار

وبجس جدر البطن يرى ان قوام الرحم متموج قليلا وشكله بعد ان كان كمثريا يصير كرويا فى ابتداء الحمل ثم بيضاويا فى آخره

وبقرع هذا الورم ينشأ منه صوت أصم

(خامسا حركات الجنين) حركات الجنين على نوعين حركات صناعية وحركات ذاتية أما حركات الجنين الصناعية فيحس بها بالجس المهبلى وتسمى بالهزة واذا وضع اصبع اليد اليمنى فى المهبل لاجل رفع الجنين الى أعلى ووضعت اليد اليسرى على جدر البطن يحس بصدمة الجنين على هذه الجدر ثم يحس بسقوطه على الاصبع فى المهبل وبهذه الطريقة تتضح الهزة زيادة

وأما حركات الجنين الذاتية فهى التى يفعلها من نفسه بانقباضاته العضلية وتحس بها المرأة عادة بعد الشهر الرابع وفى النادر تحس بها قبل هذه المدة وأحيانا لا تحس بها الا بعد الشهر الخامس فتكون ابتداء خفيفة شبيهة بالدغدغة ثم تقوى فتشبه حركة التموّج أو الصدمة بحيث تحس باليد بجس جدر البطن وفى النادر لا تشعر المرأة باحساسات كاذبة شبيهة بحركات الجنين تتسبب من تقلصات الرحم التشنجية أو مرور الغازات فى الامعاء ونحو ذلك وأحيانا يلتبس على الحكيم نفسه حركات الجنين اذا بحث عنها بحثا سطحيا

ولاجل تحريض حركات الجنين الذاتية توضع احدى اليدين على جهة من البطن ويقرع خفيفا باليد الاخرى فى الجهة المقابلة وبطريقة أخرى يمر بجسم بارد على جدر البطن أو يوضع عليها بعض نقط من الكؤل أو الايتير فتبرد جدر البطن ويتحرك الجنين

(سادسا النفخ المشيمى) النفخ المشيمى ويسمى الرحمى والبطنى يسمع فى حذاء اتصال المشيمة بالرحم من ابتداء الشهر الثالث أو فى مدته يكون ثابتا فى محل واحد ويحصل

فى

واما وضع عنق الرحم واتجاهه فانه فى الثلاثة الاشهر الاول من الحمل ينخفض الرحم فى الحوض الصغير فيقرب عنقه من فتحة المهبل ويتجه الى الامام واليسار وبعد ذلك يصعد الرحم ويتجه قاعه الى الامام واليمين فيرتفع عنقه ويتجه الى الخلف واليسار

(ثانيا تغير حالة المهبل والجزء السفلى من الرحم) بجس المهبل بالاصبع يحس بازدياد حجم الرحم وثقله ولين قوامه فيصير شبيها بمثانة من الكاوتشوك وتزداد حرارة المهبل ويحس فيه بنبض كثير الوضوح أو قليله

(ثالثا حصول الهزة) متى فعل الجس المهبلى بواسطة الاصبع والمرأة قائمة أو جاثية على ركبتيها ودفع الرحم الى أعلى بطرف الاصبع يرتفع فيصعد الجنين وينصدم على جدر الرحم ثم يسقط ففى حالة سقوطه يصدم طرف الاصبع ويحس بسقوطه فوق الاصبع بايضاح اذا صار دفع الجدر الرحمية بقوة فجائية وبقى الاصبع ثانيا بعد ذلك فى وضعه وهذا ما يسمى بالهزة وأغلب المؤلفين يقابلها بما يحس به عند وضع كرة صغيرة صلبة فى مثانة ممتلئة بالماء ومعلقة ثم تصدم المثانة بالاصبع فى حذاء الكرة الموجودة فيها فترتفع الكرة ثم تسقط وحال سقوطها تصدم الاصبع الذى رفعها ابتداء

ثم ان الهزة لا تحصل الا متى كان الجنين متحركا بسهولة فى ماء الامنيوس سيما متى كان رأس الجنين متجها الى الاسفل فتكون واضحة من الشهر الخامس الى الثامن واما فى أول الحمل فيكون الجنين صغيرا جدا وفى آخره ينمو ويملأ تجويف الرحم فتعسر حركته والهزة فى هاتين الحالتين

وفى بعض الاحيان يتكون فى الرحم أورام كالمولى يتسبب عنها هزة شبيهة بالمتقدمة

(رابعا تغير حالة الجزء العلوى من الرحم) يوجد الرحم فى غير أوقات الحمل فى تجويف الحوض الصغير بطول محور المضيق السفلى فمتى حصل الحمل يحتقن الرحم ولثقله يغور فى الحوض الصغير ويزداد حجمه فيه مدة الثلاثة الاشهر الاول من الحمل فلا يرتفع فى هذه المدة بسبب بروز الزاوية العجزية القطنية ولكن متى ابتدأ الشهر الرابع فان الرحم يرتفع بسرعة خارج الحوض الصغير وفى آخر الشهر الرابع يرتفع قاع الرحم أعلى من المضيق العلوى للحوض ويصل الى أعلى العانة بنحو أربعة قراريط وفى الشهر الخامس يصل قاع الرحم بالقرب من السرة بنحو سنتى ميتر وفى الشهر السابع يعلو عن السرة بنحو ثلاثة قراريط وفى الشهر التاسع يصل الى القسم الشراسيفى ثم ينخفض قليلا

وغو البطن يكون قليل الوضوح عند الطويلات القامة بسبب طول قطر الحوض وقلة بروز الفقرات القطنية وأما عند القصيرات القامة فان غوّ البطن يكون واضحا جدّا

ومتى وصل الحمل الى الشهر السابع زال تقعير السرة وبعد ذلك تتسع الحلقة السرية وتبرز السرة قليلا فى الشهر التاسع سيما عند فعل المجهودات

(المبحث الثانى فى علامات الحمل الحاسية)

يستشعر بهذه العلامات بواسطة جس البطن باليد وبواسطة الجس المهبلى والمستقيمى بالاصبع وبواسطة الاستقصاء بالسماع وهذه العلامات هى الآتية

(اولا تغير حالة عنق الرحم) من المعلوم ان عنق الرحم فى غير أوقات الحمل يوجد بارزا فى المهبل بقدر سنتى ميتر من الامام وسنتى ميتر ونصف من الخلف وفتحة العنق السفلى تسمى بوز القنومة بسبب انها مستطيلة خطية ولها شفتان منتظمان عند المبكرات بالولادة وبعد العلوق يتغير قوام عنق الرحم وحجمه وشكله ووضعه واتجاهه

أما قوامه فانه يلين شيأ فشيأ من أسفل الى أعلى ففى آخر الشهر الاول يبتدئ اللين بالغشاء المخاطى المغلف لبوز القنومة وفى الشهر الثالث والرابع يمتدّ اللين فى العنق فى مسافة ٢ ميللى ميتر وفى الشهر السادس يلين نصف العنق وفى الشهر السابع والثامن يلين العنق فى ثلاثة أرباعه السفلى وفى الشهر التاسع يمتدّ اللين فى العنق كله ويصيب فتحته الباطنة

ومتى ابتدأ اللين فى عنق الرحم فان حجمه يتغير فيأخذ فى الغلظ قليلا ثم ترشح الافرازات فيه فيتمدّد تجويفه وتثخن جدره ويتفخ جزؤه المتوسط ويقل طوله بسبب تقارب فتحته الظاهرة من الباطنة وهذا ما يشاهد فى بكرية الحمل

وشكل العنق حينئذ يصير مغزليا أو بيضاويا بعد ان كان مستطيلا وفتحته الظاهرة عند بكرية الولادة تضيق وتنفتح شفتاها وتستدير بعد ان كانت خطية وتنسد بمادة مخاطية مبيضة كثيفة ذات رائحة خاصة تصير اكثر وضوحا مع تقدم الحمل وأما عند المتكررة الولادة فتكتسب عنق الرحم شكلا قمعيا بسبب اتساع فتحته السفلى بحيث يمكن دخول الاصبع فى تجويف العنق فى مسافة ٢ سنتى ميتر الى ٠٫٠٤ ومتى قرب الوضع ووصل اللين الى فتحة العنق الباطنة فانها تتمدد ويزول العنق ولا يبقى منه الا الفتحة الظاهرة رقيقة مستديرة

واما .

و يظهر فيه حبيبات وفى آخر الحمل يحصل لبعض النساء سيلان ابيض أو مخضر
(رابعا اضطراب المجموع العصبى) اضطراب المجموع العصبى يحصل عند بعض النساء فى ابتداء الحمل أو فى مدته فيحصل ثوران فى تصورات المرأة فتتغير طباعها فتارة تحزن وتبكى وتارة تضحك بدون سبب باعث أو تصير غيورة جدا وتميل لسوء الظن وتتخلق بسرعة و بعضهن يشتكى بآلام عصبية صداعية أو وجهية أو سنية أو باكلان وحرقان فى الاعضاء التناسلية الظاهرة وأحيانا نشاهد عندهن امراض عصبية خطرة كالايكلامبسى والكمنة والرقص السنجى أو الجنون والمربدة
(خامسا اضطراب الدورة) نبض المرأة الحامل يكون عادة سريعا ممتلئا وصلبا والدم المستخرج من الفصد الوريدى يتكون فيه جلطة مندمجة و يصطحب ذلك بأعراض الامتلاء الدموى كالصداع والتنعس وعسر التنفس والتعب العام الا ان هذا الامتلاء الدموى ليس دائما حقيقيا فيكون كاذبا أى مائيا عند كثير من الحوامل سيما عند ساكنات المدن و يستدعى استعمال المقويات لاجل شفائه
والمعلم اندرال و جافارى قد أثبتا بالتجارب أن دم المرأة الحامل تقل كراته فى ابتداء الحمل وتزداد ليفيته فى الاشهر الاخيرة
ومتى نما الرحم ضغط على الاوعية الحرقفية فيتسبب عن ذلك ظهور الاوذيما فى الاطراف السفلى والاعضاء التناسلية الظاهرة ومتى تكرر الحمل يتسبب عنه ظهور الدوالى فى هذه الاجزاء وتتكون الاورام الباسورية
(سادسا اضطراب التنفس) متى ازداد حجم الرحم فانه يضغط على الاحشاء البطنية وعلى الحجاب الحاجز فيتسبب عن ذلك عسر فى النفس وسعال وهذا ما يشاهد بالخصوص فى الشهر الثامن وفى ابتداء الشهر التاسع وأما فى الاسبوعين الاخيرين من الحمل فان التنفس يسهل نوعا بسبب انخفاض الرحم فى الحوض الصغير و بعده عن الصدر
(سابعا نمو البطن وانخفاض السرة) فى الشهر الاول من الحمل ينخفض الرحم فى الحوض الصغير فيزول تحدب البطن وتتفرطح و يزداد تقعير السرة و يستمر ذلك فى الشهر الثانى وأما فى الشهر الثالث فيبتدئ الرحم فى النمو وفى ابتداء الشهر الرابع يرتفع شيأ فشيأ خلف العانه فيزداد حجم البطن واذا كانت المرأة نحيفة البنية يمكن مشاهدة شكل الورم المتكون خلف جدر البطن من رحم الحامل

أي لا تشبع أو تفسد وتتغير فتشتهي أكل الطباشير والجير والفحم والطين الابليزي والطفل والمملحات ونحو ذلك

ومتى نما الرحم فانه يضغط على المستقيم فيتسبب عن ذلك الامساك وفي النادر يحصل اسهال مستمر

(ثالثا اضطراب الافرازات) متى حصل العلوق عند المبكرات بالولادة فان هالة الثدي تسمر ويظهر فيها انقط كابية وبعض درن صغير يبلغ عدده نحو ١٠ أو ١٢ وبالضغط عليه يخرج منه سائل مبيض وهذا الدرن يسمى بدرن (مونجومري) وفي آن واحد ينتفخ الثدي ويحس فيه بوخز مؤلم ويظهر تحت جلده اوردة غليظة تتجه من قاعدة الثدي نحو حلمته ومتى تقدم الحمل فانه بالضغط على الحلمة يخرج منها سائل لبني ويشاهد ذلك أحيانا في الشهر الرابع سيما عند اللواتي تعددت ولاداتهن وأما ما يتعلق بالكليتين فانه متى أخذ بول المرأة الحامل ووضع في كوبة وترك ونفسه فانه يظهر على سطحه من ابتداء اليوم الثاني قشرة رقيقة قزحية اللون شفافة محتوية على حبوب عديدة لماعة بلورية تتضح شيأ فشيأ وهذه القشرة تسمى كييستيين وتتكون في البول عادة من ابتداء الشهر الثاني من الحمل وتتضح جدا من الشهر الثالث الى السادس ثم تقل وضوحا في الاشهر الاخيرة ولكن هذه الظاهرة لا توجد عند جميع النساء الحوامل وتنشأ أحيانا عن أسباب مرضية

وعند بعض النساء الحاملات يصير البول زلاليا وتقل فيه الاملاح الكلسية

ويظهر في الجلد تلونات فيغمائية فيتكون خط مسمر بطول الخط الابيض بين السرة والعانة

وهذا الخط مهم بالاكثر عند بكرية الحمل ومتى ازداد حجم الرحم فان جدر البطن تكتسب هيئة تمرمر واضح فيتكون فيها خطوط متموجة مزرقة شبيهة بعروق المرمر ناشئة من تمزق الطبقة المخاطية للادمة وتمدد الاوعية

وأحيانا يسمر الجلد كله وتغور العينان في الحجاج ويحاطان بهالة كابية وتظهر لطخ مصفرة في الجبهة وحول الانف وعلى العنق والصدر

ويضاف الى ذلك أحيانا التلعب مع افراز اللعاب بكمية كبيرة توجب نحافة جسم المرأة ثم يزول من نفسه بعد الشهر الثالث

والغشاء المخاطي المهبلي يتلون أيضا بلون اردوازي بسبب عوق الدورة الوريدية

ويظهر

المرأة حملها او اخفاءه والحمل مع وجود غشاء البكارة وتأثير الحمل على ارادة المرأة وافعالها

(الفصل الاوّل)

(فى علامات الحمل وتشخيصه)

علامات الحمل على نوعين عقلية وحاسية أما العقلية فتنتج من تأثير العلوق ونموّ الرحم على البنية ووظائفها وأما الحاسية فتنتج من ازدياد حجم الرحم وتغير حالته ووجود الجنين فيه

(المبحث الاوّل فى علامات الحمل العقلية)

زعم ارسطو انه يمكن الحكم على المرأة بالعلوق بعد الجماع اذا لم يخرج المنى من فرجها وخرج القضيب جافا زيادة عن العادة وأبوقراط يزعم انه متى علقت المرأة تصير الاعين منكسرة ذابلة ويخفض من الحجاج وتحاط بهالة مزرقة ويظهر فى الوجه بقع وينتفخ العنق قليلا وبعض النساء يحصل لهن مدة النكاح المنتج لذة مخصوصة بحيث يعرف فى عينها العلوق والحمل بوقته ولكن هذه العلامات ظنية غير مهمة والعلامات العقلية الآتية أهم منها وهى

(أوّلا انقطاع الحيض) انقطاع الحيض من العلامات المهمة لانه يشاهد عادة فى ابتداء الحمل ويدل عليه خصوصا عند المرأة التى تأتيها العادة بانتظام ومع ذلك فانقطاع الحيض يمكن ان يشاهد فى غير أوقات الحمل كما يحصل ذلك عند بعض البنات الباهتات اللون الخلوروزيات وأحيانا لا ينقطع الحيض مدة الاشهر الابتدائية من الحمل أو يستمر لغاية الشهر الثامن الا أن هذه الاحوال نادرة وبالتأمل فى دم الحيض حينئذ يشاهد انه يختلف فى الكم والكيف عما كان عليه فى غير أوقات الحمل

وبالجملة ففى بعض الاحيان تلد المرأة قبل ان ترى دم الحيض ويوضح ذلك بأن الجماع قد حصل عند انفجار البويضة الاولى فى زمن واحد

وعلى كل حال فالمرأة يمكنها ان تدعى بانقطاع الحيض أو رجوعه كذبا فاذا حضر الكشاف وقت سيلان دم الحيض يلزم ان يبحث عن طبيعة الدم ويتحقق بواسطة المنظار الرحمى انه سائل من فتحة الرحم

(ثانيا اضطراب الهضم) متى حصل العلوق عند بعض النساء فان الشهية تفقد أو تضعف أو تكره المرأة الاطعمة ويحصل عندها غثيان وقئ يتكرر عادة فى الصباح ويستمر مدة شهرين أو ثلاثة ولا يشاهد ذلك مدة الحمل كلها الا نادرا وأحيانا تصير الشهية كلبية

جففت تصير على هيئة قشور يمكن نزعها بسهولة وترطيبها بالماء ثم بالبحث عنها بالميكروسكوب يرى انها محتوية على شيئين مهمين وهما أولا الخلايا البشرية الادمية وثانيا الخلايا الشحمية وأحيانا تحتوى أيضا على بعض شعر ويرى أو آثار دموية

أما خلايا بشرة الادمة فتكون بلاطية الشكل متراكمة على بعضها كقرميد السطح المائل ويشاهد فيها فتحات الغدد الدهنية وغدد العرق وفى بعض الاحيان بعض وبرشعر وهذه الخلايا تكون رقيقة مفرطحة كثيرة الزوايا قطرها يساوى ٠,٠٤ و أو ٠,٠٥ من ميللى ميتر وحافتها منتظمة وهى حبيبية خفيفا عديمة النواة وتبهت بملامسة حمض الخليك والجليسرين

وأما الحبوب والخلايا الشحمية فهى قليلة العدد صغيرة جدا قطرها يساوى ٠,٠١ أو ٠,٠٠٤ من ميللى ميتر وهى كروية الشكل مصفرة المركز ومعتمة الدائر

(القسم الرابع)

(فيما يخص الحمل والولادة والطفل المولود حديثا)

(الباب الاول)

(فيما يخص الحمل)

دراسة الحمل فى الطب السياسى على وجهين فاما ان تكون المرأة حاملا وتخفى حملها ويقال لذلك الحمل المستتر أو المنكر واما ان تدعى المرأة بالحمل مع انها غير حامل ويقال لذلك الحمل المتصنع

ولا يحصل الكشف الطبى السياسى فى أحوال الحمل الا نادرا لان الحمل ينتهى بالولادة بعد زمن محدود يمكن تربصه لاجل التحقق من حقيقة الحال وذلك بخلاف الوضع فانه مسألة طبية سياسية كثيرة الحصول وتستدعى كشوفات دقيقة

ولا يستقل الطب المذكور فقط بعلامات الحمل وتشخيصه بل يدرس فيه أيضا بعض اسئلة عامة وذلك كمدة الحمل والسن الذى تبتدئ فيه قابلية الحمل وسن اليأس وهل يمكن حصول الحمل عقب الاغتصاب وهل يحصل الحمل فوق الحمل أو يحصل الحمل مع وجود غشاء البكارة وهل يمكن ان المرأة الحامل تجهل حملها الوقت الولادة وهل يتسبب عن الحمل ميل لافعال غريبة أو فاحشة غير ارادية ونحو ذلك

ولنذكر على التوالى علامات الحمل وتشخيصه ثم تعيين مدته والحمل فوق الحمل وجهل المرأة

الجسم ذات حواف شبيهة بكسر البلور مستوية أو زاوية بانتظام

واما بقع المادة الجبنيـة فانها تتلون أيضا بلون بنفسجى بمعاملتها بحمض الكبريتيك ولكنها اذا عومات بحمض الكلورايدريك تكتسب لونا ورديا يصير بعد ذلك بنفسجيا ثم اردوازيا

وبالبحث عن بقع الجبن بالميكروسكوب يرى انها مكوّنة من جبنين وبعض خلايات أو كرات لبنية غير منتظمة

وكلورور النيكل يرسب المادة المخية راسبا أخضر ويرسب السائل الجبنى راسبا متجعدا كشعر رأس السودان

(المبحث الثالث فى بقع العقى وبقع جلد الاطفال المولودين حديثا)

(أولا فى بقع العقى) العقى هو مادّة مسمرة أو سمراء مخضرة لزجة ومتينة تلتصق بالاصابع والاقمشة وتحتوى على كمية مختلفة من الاعمدة البشرية للحلمات المعوية وعلى كثير من حبوب المادّة الملوّنة للصفراء التى توجد منعزلة عن بعضها أو مجتمعة على هيئة كتل كروية أو بيضاوية أوذات أسطحة قطرها يبلغ من ٠٠٥ ,٠ من ميللى الى ٠٠٤ ,٠ من ميللى ميتر تتلون بلون أحمر ثم بنفسجى بملامسة حمض النتريك

وبقع العقى تنتفخ بملامسة الماء وتكتسب سمكا يساوى سمكها الاصلى مرتين ونصفا تقريبا وتنفصل حينئذ بالبشر على هيئة كتلة مخاطية عديمة اللون يشاهد فيها بواسطة الميكروسكوب بعض حبيبات سنجابية أو مصفرة شحمية وبعض خلايا بشرية معوية وبعض بلورات معينة صفيحية رقيقة عديمة اللون شفافة متفرقة أو متراكمة على بعضها مكوّنة من الكوليسترين ولكن هذه البلورات لا توجد دائما وفى بعض الاحيان يشاهد بعض كرات بيض مخاطية وبعض خلايا بشرية معوية منشورية طولها يبلغ ٠٤ ,٠ من ميللى ميتر وعرضها ٠٠٦ ,٠ أو ٠٠٨ ,٠ من ميللى ميتر جدرها حبيبية خفيفا لونها مصفر أو مخضر وأغلبها فاقد النواة ومصحوب بكثير من حبوب المادّة الملوّنة للصفراء التى تعرف بكونها تحمر ثم تصير بنفسجية بملامسة حمض الازوتيك

(ثانيا فى البقع الناشئة من ملامسة جلد الاطفال المولودين حديثا) جلد الاطفال المولودين حديثا يكون مغطى بطبقة دسمة مختلفة السمك مصفرة خفيفا ومتينة القوام تنزع بسهولة بالدلك لا تذوب فى الماء وتحتوى على خلايا بشرية أدمية وحبوب أو خلايا شحمية وبقع هذه المادّة فوق الاقمشة تكون بيضا سنجابية أو مصفرة أو محمرة ومتى

مبيضة لا تصفر بتأثير الحرارة ولا ينتشر فيها رائحة منوية وماء غسلها لا يرسب ولا يتعكر بتأثير الحرارة ولا بمعاملته بحمض النتريك ولا بالكؤل

وبالبحث عنها بواسطة الميكروسكوب يشاهد فيها خلايا مخاطية بلاطية وحبيبات أصلية وبعض خلايا ذات نواة

(خامسا بقع مخاط الانف) هذه البقع تكون صفرا مخضرة أو صفرا فاقعة وتبهت بتأثير الماء ولا يتعكر ماء الغسل بتأثير الحرارة ولكنه يرسب بتأثير حمض النتريك وهذه البقع تحتوى على بعض خلايا بشرية منشورية

(سادسا بقع المادّة المخية) هذه البقع تشاهد أحيانا فوق ملابس المتهم أو على نعله فيما اذا دهس الرأس بكعبيه مثلا ومتى جفت تصير سنجابية مصفرة أو مسمرة وأحيانا حمرا وسخة وبملامسة الماء تنتفخ وتلين وتصير صابونية الهيئة واذا كانت رطبة وعوملت بحمض النتريك فانها تذوب ويكتسب السائل الحمضى لونا بنفسجيا وأما حمض الكلورايدريك فانه لا يذيب المادّة المخية الا بعسر ولا يتلون السائل الحمضى الا متى تعرض للهواء مدّة ٤ أيام الى ٥ وحينئذ يكتسب شيئا فشيئا لونا سنجابيا مائلا للبنفسجى واذا بحث عن هذا السائل بعد مضى ١٢ يوما يرى انه لم يزل محتويا على جزء من المادّة المخية غير ذائب وعلى كل فلا يكتسب السائل لونا أزرق وهذا مايميز المادّة المخية عن المادّة الزلالية التى تزرق بتأثير حمض الكلورايدريك

وبالبحث عن البقع المخية بالميكروسكوب تشاهد فيها الانابيب العصبية التى قطرها ٠,٠١ من ميللى ميتر وجدرها شفافة منتفخة فى بعض المحال ومحتوية على سائل لزج وهذه الجدر تزول بملامسة الكؤل ومحلول السليمانى ويشاهد حينئذ فى مركز الانبوبة العصبية محور عصبى قطره ٠,٠٠١ من ميللى ميتر أو ٠,٠٠٢ يسمى محور الانبوبة العصبية

واذا احتوت البقعة المخية على مواد دموية يلزم ترطيبها بمحلول فسفات الصودا عوضا عن الماء لاجل حفظ الكرات الدموية

(سابعا بقع المادّة الزلالية والجبنية) بقع المادّة الزلالية تذوب فى الماء ويتلون السائل بلون بنفسجى بمعاملته بحمض الكبريتيك وهذه البقع تذوب بسهولة بمعاملتها بحمض الكلورايدريك ويكتسب السائل الحمضى لونا أزرق بهيجا

وبالبحث عن بقع الزلال بالميكروسكوب يرى أنه متجانس النسيج مكوّن من أجزاء مختلفة الحجم

الخ

مشاهدة بعض الحيوانات المنوية فيها بعد الجماع بثمان ساعات الى ١٢ ولو غسلت المرأة نفسها بالماء القراح ولكن اذا احتوى ماء الغسل على بعض سوائل عطرية كماء المكة ونحوه فان الحيوانات المنوية تزول بسرعة جدا فلا يبقى لها أثر تحت عدسة الميكروسكوب

وأما المادة المخاطية المهبلية التى تسيل فى غير أوقات الجماع فانها تكون مصفرة أو محمرة لا تنشى الاقمشة بعد جفافها الابدرجة ضعيفة

ولاجل البحث عن هذه البقع بواسطة الميكروسكوب يلزم قص القماش الملوث بها على هيئة أشرطة كما ذكرناه عند الكلام على البقع الدموية والمنوية ثم توضع المادة تحت عدسة الميكروسكوب فيشاهد انها مكونة من كتلة متجانسة من مواد مخاطية منتفخة ومحتوية على كثير من حبيبات عنصرية وخلايا بشرية من الغشاء المخاطى ذات نواة كبيرة الحجم أو صغيرته وهذه الخلايا توجد منعزلة أو متراكبة أو منثنية وتكون محوية ببعض كرات بيض مخاطية

(ثانيا بقع السيلان الابيض المهبلى) هذه البقع تكون مخضرة اللون أو خضراء مصفرة تنشى الانسجة متى جفت وتزول بالغسل ولا تصفر بتأثير الحرارة وماء الغسل يتعكر بالغلى و يتكون فيه ندف زلالية و يترك طبقة معتمة على جدر الاناء وهذا الماء يرسب بمعاملته بحمض النتريك أو بالكلور أو بخلات الرصاص أو بالكؤول

وبالبحث عن هذه البقع بواسطة الميكروسكوب يشاهد فيها كثير من الخلايا البشرية المخاطية المهبلية وقليل من الكرات البيض المخاطية

(ثالثا بقع البلينوراجيا) هذه البقع تكون ذات لون أصفر مبيض تنشى الاقمشة متى جفت ولا تصفر بتأثير الحرارة وتزول بالغسل وماء الغسل ينعقد بالحرارة و يترك طبقة معتمة على جدر الاناء وهذا الماء يرسب بمعاملته بحمض النتريك أو الكلور أو بخلات الرصاص أو بالكؤول

وبالبحث عن هذه البقع بواسطة الميكروسكوب يشاهد فيها كثير من الكرات البيض المخاطية و بعض خلايا مخاطية بلاطية ناشئة من مجرى البول

(رابعا بقع اللعاب) بقع اللعاب إما أن تكون مصفرة تنشى الاقمشة تصفر بتأثير الحرارة و يتصاعد منها رائحة منوية تزول بالغسل وماء الغسل لا يتعكر بالغلى ولكنه يرسب فيه راسب ولا ينعقد السائل بمعاملته بحمض النتريك و إما أن تكون بقع اللعاب

أوّلا حيوانات منوية كاملة أو بتراء أما الحيوانات المنوية الكاملة فتكون على هيئة خيط منتفخ فى أحد أطرافه على هيئة رأس وطرفه الثانى رفيع مدبب على هيئة ذنب وشكل الرأس مخروطى مبطط متصل بالجسم بقاعدة المخروط وطوله يبلغ ٠٠٥و٠ من ميللى ميتر وسمكه ٠٠٠٢و٠ من ميللى ميتر وعرضه ٠٠٠٣٥و٠ من ميللى ميتر وطول الجسم لغاية الذنب يبلغ ٠٠٥و٠ من ميللى ميتر وهذه الحيوانات تكون باهتة أو سنجابية شفافة متحركة متى كان المنى حديثا

وأما الحيوانات المنوية البتراء فيشاهد منها الرأس وحده أو متصلا بجزء من الجسم وسبب قطعها هو حك القماش بالمشرط لاجل أخذ جزء من المنى

وفى بعض الاحيان يصحب الحيوانات المنوية خلايا منوية أو حبيبات مصفرة المركز شحمية توجد فى المنى طبيعة وبعضهم يستعمل صبغة اليود اليودورية لاجل ايضاح شكل الحيوانات المنوية

ثانيا بعض خلايا بشرية بلاطية ناشئة من قناة مجرى البول وبعض كرات بيض أو كرات مخاطية مستديرة حبيبية وبعض كرات تسمى سيمكسيون كبيرة غير منتظمة شفافة أحيانا بيضاوية أو مستطيلة وهذه العناصر تشاهد طبيعة فى المنى

ثالثا نشاهد فى بقع المنى القديمة بعض بلورات منشورية منحرفة ذات قاعدة معينية مكوّنة من فسفات المانيزيا

رابعا بعض كرات نشوية وبعض أخيطة ناشئة من نسيج الاقمشة وبعض حبيبات غير منتظمة مستديرة أو زاوية أو ذات أسطحة ناشئة من آثار الاتربة وهذه الحبيبات لا تذوب فى الماء ولا يكاد يؤثر عليها حمض الخليك وأما حمض الكلوراidريك فانه يؤثر عليها ويخرج منها غازات مع فوران واذا احتوت هذه الاتربة على بعض أملاح حديدية فان الماء لا يؤثر فيها وحمض الخليك لا يؤثر فيها الا بعسر وأما حمض الكلورايدريك فانه يلونها بلون أصفر

ثم ان بقع المنى قد تشتبه بالبقع المكوّنة من المادّة المخاطية المهبلية أو من السيلان الابيض المهبلى أو من مادّة البلينوراجيا أو من المادّة المخاطية فى الفم أو الانف أو من المادّة المحية أو الزلالية أو الجبنية ولكن هذه البقع المختلفة تتميز بالاوصاف الآتية وهى

(أوّلا بقع المادّة المخاطية المهبلية) المادّة المخاطية المهبلية التى تسيل عقب الجماع تكون سنجابية تنشى الاقمشة بعد جفافها وتكون مختلطة ببعض منى بحيث يمكن مشاهدة

(المبحث الثاني في بقع المني)

بقع المني اما ان تكون حديثة أو قديمة نقية أو مختلطة بالدم أو بمواد مخاطية أو بمواد أخرى

اما البقع الحديثة الرطبة فيمكن غسلها بواسطة الماء والبحث عن ماء الغسل واما البقع الجافة فتستدعي قص الجزء الملوث من الاقمشة على هيئة أشرطة صغيرة ثم تبل هذه الاشرطة بالطريقة التي سنذكرها ويبحث عنها

و بقع المني تظهر على هيئة طبقة ذات لون سنجابي مصفر وحافة رجاجية لونها اكثر وضوحا عن وسط البقعة ومن خواص المني ان لا ينقع في القماش بل يغطي سطحه المباشر كطبقة من النشاء أو العصيدة أو الغرا بحيث ان الوجه الغير الملوث من القماش لا تتغير هيأته والمني له رائحة خاصة شبيهة برائحة طلع النخل أو العاج وقت نشره وتصير هذه الرائحة اكثر وضوحا بتسخين البقعة المنوية على الحرارة واذا وضعت بقعة المني بين الضوء والعين ونظر فيها يرى انها نصف شفافة بحيث تتميز طبقة البقعة وطبقة القماش كل على حدته وهذا ما يميزها عن بقعة القيح والمادة المخاطية

والماء يذيب البقع المنوية بحيث ان القماش الملوث ينظف بالغسل فلا يبقى فيه الا بعض تيبس وماء الغسل يكتسب أوصافا يلزم البحث عنها

والاوصاف الطبيعية المذكورة لا تكفي للحكم على طبيعة البقع المنوية فيلزم البحث عنها بواسطة الميكروسكوب لاجل استكشاف الحيوانات المنوية الخاصة وهذه الحيوانات لا توجد في مني بعض الاشخاص ولكن ذلك نادر جدا

وأما أوصاف البقع المنوية الكيماوية فليس لها أهمية حيث انها تشبه الاوصاف الكيماوية للبقع القيحية والمخاطية

ولاجل البحث عن البقع المنوية الجافة بواسطة الميكروسكوب يقص القماش الملوث على هيئة أشرطة عرضها نحو سنتي ميتر بحيث تكون البقعة شاغلة لاحد أطراف الشريط والطرف الثاني النظيف في كمية من الماء فيصعد الماء بالتراب نحو الطرف الملوث من الشريط و يرطب البقعة فتنتفخ وتكتسب هيئة البقعة الحديثة ويحتاج لحصول ذلك مدة تختلف من بعض دقائق الى نصف ساعة ومتى صارت البقعة المنوية رخوة يؤخذ جزء منها بواسطة نصل رفيع و يوضع تحت عدسة الميكروسكوب فيرى فيها الاوصاف الآتية وهي

للغسيل وتحمر بالامسة محلول حمض خفيف ولا تزول بالغسل واذا عوملت بمحلول قلوى تزرق بالثانى وبمعاملتها بحمض الطرطريك تحمر واذا عومل هذا السائل الحمضى بمحلول خلات الرصاص يرسب فيه راسب أزرق رصاصى

(سادسا بقع المواد الثفلية) هذه البقع تشاهد عادة فى القميص أو اللباس فى حذاء فتحة الشرج وتكون غير منتظمة فتندى القماش بخفة وسطحها اسمر قشرى الهيئة وهى لا تلوث القماش الا من جهة واحدة وهى المباشرة بالشرج مالم تكن المواد سائلة فتنفذ وتلون الوجه الثانى بلون أشقر أو أصفر باهت

ولاجل البحث عنها بالميكروسكوب تقص البقعة كما ذكرنا على هيئة أشرطة وتبل حتى ترطب المواد الثفلية ثم يكشر جزء منها ويوضع تحت العدسة المعظمة ويكفى لذلك تكبير المواد ٢٥٠ مرة فيشاهد فيها بعض مواد متجانسة مخاطية حبيبة قليلا مختلطة بعناصر شبيهة بعناصر العرق التى سنذكرها الا انها لا تحتوى على بلورات الكوليسترين

وأحيانا يوجد فيها بعض خلايا بشرية بلاطية متكرشة حبيبة قليلا آتية من بشرة المرىء متى تفلست وقت الازدراد وفى بعض الاحيان يوجد فى بقع المواد الثفلية قطع من الياف عضلية مخططة ناشئة من اللحوم المأكولة التى لم يتم هضمها وتكون مصفرة مختلفة الطول وأطرافها غير منتظمة أو مستديرة ويضاف الى ذلك أحيانا بعض حويصلات كثيرة الاسطحة أو مستطيلة وبعض أنابيب لها أوصاف الخلايا والاوعية النباتية وفعلها يتضح أيضا بالجواهر الكشافة التى تؤثر فى الحبوب النشوية وهذه العناصر تأتى من بقايا النباتات التى يستعملها الانسان لغذائه

وبالجملة يوجد فى بقع المواد الثفلية أحيانا بعض بلورات عديمة اللون منشورية ذات زوايا مقطوعة ولها الاوصاف الكيماوية لفسفات النوشادر والمانيزيا وهذا الملح يزداد مقداره عند الاشخاص المصابين بالدوسنطاريا

(سابعا بقع الوحل) هذه البقع تكون مسمرة لا تنتفخ متى تندت بالماء وتحتوى على حبوب غير منتظمة كثيرة الاسطحة بعضها له لون مسود فى الدائر ولون بنفسجى أو مسمر فى المركز وبعضها له لون حديدى أحمر مسمر لماع شبيه باوكسيد الحديد وكربوناته وهذه الحبوب لا تذوب فى الماء ولا يؤثر فيها حمض الخليك الا بالتعذر بعد مضى بعض ساعات واما حمض الكلورايدريك فانه يذيبها بسرعة مع تصاعد بعض غازات منها اذا كانت جيرية

(المبحث)

واما بقع الصدا فوق الاقمشة فتتميز بانه بغسلها بالماء لا تترك فيه شيئا وبمعاملتها بحمض الكلوراديدريك تصفر واذا مد السائل الحمضى بالماء يستكشف فيه الحديد بواسطة جواهره الكشافة

(ثانيا بقع سترات الحديد) اذا استعمل السلاح لقطع الليمون او البرتقال فانه يتكون فيه نوعان من البقع بقعة رقيقة لاصقة بالسلاح غير لماعة ناشئة من ملامسة العصير وبقعة ثخينة كابية اللون لماعة قليلا ناشئة من سيلان بعض نقط من العصير وجفافها فوق السلاح وبتسخين هذه البقع تتشقق وتنفصل على هيئة قشور ثم يتصاعد منها أبخرة حضية تحمر ورقة عباد الشمس وبمعاملة هذه البقع بحمض الكلورايدريك تصفر وينظف المعدن وبعد هذا السائل الحمضى بالماء ومعاملته بالجواهر الكشافة يستكشف فيه الحديد

وأما البقع المكونة من الصدا والدم أو من الصدا والسترات الحديدية والدم معا فانها تتميز بمعاملتها بكبريتات الصودا والبحث عنها بالميكروسكوب كى يستكشف فيها عناصر الدم كما ذكرناه آنفا

(ثالثا بقع البوية الزيتية) بقع البوية الدسمة القديمة لا تذوب فى الماء واما الكؤل أو الايتير فانه يذيب جزأ من شحمها وبغسل هذه البقع يذوب الهلام الموجود فيها وعلى كل فماء الغسل لا يتعكر بالغلى ولا توجد فيه عناصر الدم

(رابعا بقع العصارات النباتية) البقع النباتية التى تشتبه بالبقع الدموية بالاكثر هى بقع الهندبا البرية وبقع عصارات بعض الاخشاب وتتميز هذه البقع على العموم بان تغسل ثم يغسل ماء الغسل فلا يتعكر السائل بالغلى وبالبحث عنه بالميكروسكوب لا تشاهد فيه عناصر الدم بل يشاهد انه محتو على بعض بقايا نباتية كالبشرة النباتية والنسيج النباتى الليفى والانبوبى ونحو ذلك وغالبا يوجد فيه بعض حبوب نشوية تزرق بملامسة الماء اليودى وبمعاملة السائل بالغسل بحمض النتريك يتكون فيه عكار عسمر ناشئ من تفحم المواد العضوية

وفى بعض الاحيان يتصاعد منه بالغليان رائحة عطرية أو نافذة سمية

وبقع الدخان والنشوق تعرف بغليها فى الماء فيتصاعد منها رائحة التبغ وبمعاملة السائل بملح حديدى يرسب فيه راسب أزرق

(خامسا بقع النبيذ) بقع النبيذ تزرق اذا كان فى الملابس أثر القلويات المستعملة

الكرات البيض الدموية ثم وجود الكرات الضخمة الحبيبية والحبيبات الدقيقة المصحوبة بخلايا بشرية للغشاء المخاطى المهبلى الرحمى

(ثالثا فى الاوصاف المميزة لبقع دم الانسان عن دم باقى الحيوانات) دم الانسان يشبه دم الحيوانات ذوات الثدى فلا يمكن الفرق بينهما ماعدا الابل والپاكا فان دمهما ذو كرات حمر بيضاوية مستطيلة وأما دم الطيور فيتميز عن دم الانسان بان كراته الحمر بيضاوية الشكل ذات نواة واضحة ودم الهوام والاسماك كدم الطيور

(رابعا فى الاوصاف المميزة لبقع دم البق) البقع الناشئة من دم البق ومواده الثفلية تتميز بانها تحتوى على كرات مستديرة أو بيضاوية قطرها من ٠٠١ و٠ الى ٠١٥ و٠ من ميللى ميتر ذات لون أحمر سمر وباهت فى المركز وهذه الكرات تكون منعزلة أو مجتمعة سوية على هيئة كتلة لا ينفذ منها الضوء الا بعسر ويصحب هذه الكرات بلورات بشكل صفائح معينية وابر منشورية متفرقة أو مجتمعة على هيئة حزم أو محيط الكتلة الكرات المستديرة على هيئة أشعة دائرية وهذه البلورات لا توجد بهذه الهيئة فى بقع دم آخر غير بقع البق وتكفى لتمييز هذه البقع عن غيرها

(خامسا فى الاوصاف المميزة لبقع الذباب والبراغيث) تتميز هذه البقع بانها تذوب فى محلول فسفات الصودا وبانها تظهر تحت عدسة الميكروسكوب على هيئة مادة متجانسة شفافة عديمة اللون تنتفخ وتذوب بملامسة الماء وتحتوى على مادة ملونة مكونة من حبيبات سمر مصفرة أو مخضرة أو محمرة قليلا لامعة جدا فى المركز ومعتمة الدائر شبيهة بالحبيبات الشحمية لا تذوب فى الماء ولا فى حمض الخليك وتذوب فى الكؤول الساخن وفى الايتير ويصحب ذلك أحيانا بلورات ابرية قصيرة مجهولة التركيب الى الآن

(خامسا فى الاوصاف المميزة للبقع الدموية عن البقع الغير الدموية)

(أوّلا بقع الصدا) لون بقع الصدا فوق الحديد أحمر مصفر غير لامع وبتسخين البقعة لا تزول خلافا للبقعة الدم فانها لامعة وبتسخينها تنفصل على هيئة قشور واذا وضع على بقعة الصدا بعض نقط من حمض الكلورايدريك يتكون سائل أصفر وينظف الحديد واذا مد السائل الحمضى بالماء المقطر يمكن استكشاف الحديد فيه بواسطة جواهره الكشافة بخلاف البقعة الدموية فانها لا تصفر بملامسة حمض الكلورايدريك ولا ينظف الحديد تحتها بملامسة هذا الحمض

والبقع الدموية الناشئة من دم الحيض أو من دم النفاس لها بعض أوصاف خاصة تكفى لتعيين منشئها فى أغلب الاحوال كما سنوضحه

وتتميز البقع الدموية الناشئة من الانسان عن بقع دم بعض الحيوانات بالاوصاف التى سنذكرها

(أولا فى أوصاف بقع دم الحيض) فى ابتداء الحيض يسيل من الفرج كمية من مادة مخاطية مهبلية رحمية تصير سنجابية أو سمرة مدة ١٢ ساعة أو ٢٤ ثم تصير مدممة وبعد ذلك يصير الدم تقريبا صرفا ويكون مائعا بسبب امتزاجه بمادة مخاطية سائلة

وفى انتهاء الحيض يقل الدم شيئا فشيئا ويستعاض بمادة مخاطية كثيفة سمرة تستمر من ١٢ ساعة الى ٢٤ وتتميز بقع دم الحيض بوجود المادة المخاطية المهبلية الرحمية فيها وتعرف هذه المادة باوصافها الطبيعية التى سنذكرها عند الكلام على بقع المنى ويحتوى دم الحيض أيضا على بعض كرات بيض مخاطية وبعض خلايا بشرية بلاطية الشكل ناشئة من المهبل والفرج وبعض خلايا منشورية وخلايا ذات نواة ناشئة من الغشاء المخاطى للرحم وزيادة عن ذلك لا يوجد ليفين فى دم الحيض

وحينئذ فالاوصاف المميزة لدم الحيض هى أولا وجود المادة المخاطية المهبلية الرحمية ثانيا وجود الخلايا البلاطية الناشئة من المهبل والشفرين ثالثا وجود الخلايا المنشورية والخلايا النوائية الناشئة من الرحم رابعا وجود الليفين الدموى بمقدار واه جدا أو فقده بالكلية تبعا لرأى المعلم روبان

(ثانيا أوصاف بقع دم النفاس) دم النفاس يحتوى على كثير من كرات بيض سيما عقب الولادة حالا وقد يبلغ عدد هذه الكرات ٥ أو ١٠ على مائة كرة حمر وقد يقل عددها ويزداد حجمها بعد الولادة ببعض أيام ويتولد فيها حبيبات شحمية فتسمى حينئذ بالكرات البيض الحبيبية ويحتوى دم النفاس أيضا على خلايا بشرية ناشئة من المهبل والرحم وعلى كثير من حبيبات سنجابية دقيقة جدا تذوب بملامسة حمض الخليك وعند انتهاء النفاس تسيل مادة مخاطية ثخينة القوام تبقى ملتصقة بالكرات الحمر والكرات البيض والكرات الضخمة الحبيبية وكثير من النويات والحبيبات المغزلية الدقيقة وكثير من الخلايات البشرية المهبلية الرحمية

وحينئذ فالاوصاف المميزة لدم النفاس تبعا لرأى المعلم روبان هى وجود عدد كبير من

(ثانيا في الكشف على بقع الورق والخشب) البقع الدموية التي تلوث الورق لا تنقعه بحيث يكتفي الكشاف بترطيبها قليلا بالسائل القلوى فتلين وتنفصل بسهولة بالبشر و بالبحث عليها بالميكروسكوب تشاهد الكرات الدموية محفوظة اكثر من كرات بقع الاقمشة وأحيانا توجد مختلطة بانسجة ناشئة من نسيج الورق أو ببعض خلايا قطرية ناشئة من التخمر

وللبقع الدموية الملوثة للخشب أوصاف بقع الورق

(ثالثا في الكشف على بقع اقمشة الصوف والحرير) من الصعب الكشف على هذه البقع لان الدم لا يلتصق بهذه الانسجة الا بعسر و يتغير شكل الكرات الدموية فيها بسهولة في مسافة ٤ أيام أو ٥ فتوجد مجتمعة ومتراكمة فوق بعضها وأغلبها يصير غير منتظم مسنن الحوافي أو حلميا فيلزم استعمال حمض الخليك لاجل البحث عنها لانه يذيبها بسهولة فيميزها عن غيرها ولا يلزم التباسها بخلايا القطر التي تصحب الكرات الدموية في بعض الاحيان لان هذه الخلايا لا تذوب في حمض الخليك وان شكلها مستدير كرى أو بيضاوى ومتصلة ببعضها على شكل سبحة

(رابعا في الكشف على بقع الحديد والصلب) الكشف على البقع الدموية الملوثة للحديد أو الصلب يصير صعبا متى علاه الصدا لانه يفسد حالة الدم وزيادة على ذلك فان كبريتات الصودا التي تستعمل لاجل ترطيب الدم تحيل الحديد الى أوكسيد معدنى ينفصل مع الدم و يظهر تحت عدسة الميكروسكوب على هيئة حبوب ترابية سمر مخضرة تمنع رؤية الكرات الدموية أو تخفيها عن البحث الدقى مالم تكن البقعة الدموية ثخينة ومحتوية على جلطة دموية صغيرة ففي هذه الحالة يسهل تمييز كرات الدم ومتى وجدت جلطة دموية فوق الحديد يلزم بشرها ووضع مسحوقها في بعض نقط من محلول كبريتات الصودا ثم يبحث عن السائل بالميكروسكوب فاذا كانت البقعة حديثة يمكن تمييز كرات الدم والليفين في الحالة الطبيعية تقريبا وأما متى قدمت البقعة فان الليفين يصير متجانسا حبيبيا و يتغير انتظام الكرات الدموية شيأ فشيأ

ثم ان الكرات الدموية تكون أحيانا مختلطة ببعض كرات قيحية أو خلايا بشرية اوعناصر انسجة مختلفة تتبع منشائها

(رابعا في الاوصاف المميزة لنوع البقع الدموية ومنشائها)

البقع الدموية الناشئة من النزيف الوعائى تتميز بالاوصاف التي ذكرناها فيما سبق

فاذا كانت البقعة الدموية حديثة يقص القماش الملوّث على هيئة اشرطة عرضها نحو سنتى ميترو وتقطع بكيفية بحيث ان البقعة تشغل أحد أطراف الشريط والطرف الثانى يكون خاليا من الدم فيغمس هذا الطرف النظيف فى الماء وتترك البقعة خارج الماء فيصعد السائل بالامتصاص الشعرى و يصل للبقعة فيرطبها شيأ فشيأ وحينئذ تبشر البقعة بمشرط فينفصل الدم على هيئة قشور تؤخذ وتوضع فى بعض نقط من الماء فوق لوح زجاج رقيق تحت عدسة الميكروسكوب وتجزأ القشور الدموية فى الماء بواسطة ابرة ثم يغطى اللوح الزجاج بلوح آخر أرق منه ويبحث عنها بالميكروسكوب بواسطة عدسة معظمة للقطر ٥٠٠ مرة فيسهل تمييز الكرات الدموية والليفين التى تعرف بأوصافها التى ذكرناها

واما اذا كانت البقعة الدموية فوق القماش قديمة فيلزم استعاض الماء القراح بمحلول كبريتات الصودا لاجل ترطيب الدم لان السوائل القلوية تحفظ الكرات الدموية وتعيد لها شكلها الطبيعى تقريبا والمعلم روسين يوصى باستعاض السوائل القلوية بمخلوط مكوّن من جزء من حمض الكبريتيك وثلاثة أجزاء من الجليسيرين ويضاف الى ذلك كمية كافية من الماء وعلى كل فتى صار استحضار السائل المطلوب تبل البقعة الدموية فيه حتى تصير طرية ثم يبشر الدم بسلاح المشرط ويبحث عنه بالميكروسكوب على الوجه المذكور

ثم ان الدم المستخرج من بقع اقمشة القطن والتيل يوجد مختلطا بحبيبات مختلفة الشكل والحجم ناشئة من آثار المعادن التى توجد فى القماش طبيعة ويوجد فيه أيضا بعض أخيطة شعرية مختلفة الشكل ناشئة من نسيج القماش ويوجد فيه أحيانا بعض خلايات قطرية بيضاوية أو كروية الشكل الذى انفصل بالبشر منتظمة متجانسة شفافة أو مصفرة قليلا غير محتوية على حبيبات ولا نواة مركزية قطرها يساوى ٠,٠٠٣ الى ٠,٠٠٧ من مللى ميترو خلايا القطر توجد عادة متصلة ببعضها بواسطة أطرافها على هيئة حبوب السبحة فتكون مجتمعة اثنتين سوية أو ثلاثة فأكثر وهذا القطر يتكوّن مدة نقع البقع الدموية وهو نتيجة ابتداء التخمر

وبالجملة فيشاهد فى الدم بعض كرات دموية منفسدة كثيرا أو قليلا بحيث يعسر تمييزها فى بعض الاحوال

ويصل الى ٠٫٠١٤ من ميللى متر والكرات البيض عديمة اللون تقريبا شفافة ذات سطح املس فضى

وبالتأمل فى الكرات البيض يرى انها متجانسة ومحتوية على حبيبات سنجابية عديدة غير مصحوبة بنواة مركزية ولا تتكوّن هذه النواة الا بملامسة بعض السوائل سيما الماء وحمض الخليك فبملامسة الماء تنفتح هذه الكرات وتنعقد بها نواة مركزية واضحة هلالية الشكل وتنتفخ الكرة نفسها وتصير شفافة وفى بعض الاحيان تكتسب النواة المركزية هيئة هلالين متلامسين من الاطراف ومكوّنين لدائرة وفى أحوال أخر تتكوّن جملة نويات هلالية الشكل متلامسة بغير انتظام ومجتمعة فى مركز الكرة البيضاء وهذه الظواهر تميز الكرات البيض للدم من كرات القيح ولكن متى تكوّنت النواة المركزية تصير الكرات الدموية البيض شبيهة بكرات القيح وانما يزعم بعض المؤلفين أن النواة المركزية للكرات الدموية البيض تتميز بكونها ذات لون أصفر محمر واصف ومتى جف مصل الدم تضمر الكرات البيض وتتميز الطبقة السطحية ويتكوّن على سطح الكرة اسنان وحلمات ويتغير شكل الكرة فتتبطط وتصير بيضاوية غير منتظمة وأما الكرات الصغيرة اللينفاوية والكيلوسية فهى كرية متجانسة محتوية على بعض حبيبات صغيرة وقطرها يساوى ٠٫٠٠٥ من ميللى ميتر لا تذوب بملامسة حمض الخليك

وأما الليفين الدم فيظهر تحت عدسة الميكروسكوب على هيئة مادة شفافة سنجابية وحبيبية وبالتأمل فيه يشاهد أنه مكوّن من خيوط دقيقة متوازية مستقيمة أو متموجة خفيفا وأحيانا متصالبة أو متفرقة وبملامسة حمض الخليك تبهت وتنتفخ شيأ فشيأ وتزول هيأتها اللينفاوية فتصير شفافة هلامية

(رابعا فى طريقة الكشف على البقع الدموية بواسطة الميكروسكوب)

طريقة الكشف على البقع الدموية بواسطة الميكروسكوب تختلف باختلاف طبيعة الجسم الملوث

(أولا فى الكشف على بقع اقمشة القطن والتيل) يمكن استكشاف الكرات الدموية فى بقع اقمشة القطن والتيل سواء كانت هذه البقع حديثة أو قديمة جدا وانما يشترط لحفظ الكرات أن لا تغسل البقع الدموية وان لا توجد فى محل رطب لان الغسل يفسد الكرات المذكورة والرطوبة يتسبب عنها تعفن المراد الدموية وفسادها

فاذا

ثم انه يوجد فى الدم ثلاثة أنواع من الكرات وهى الحمر والبيض والصغيرة الليمفاوية أو الكيلوسية

اما كرات الدم الحمر فهى اكثر عددا من الجميع وذات شكل مستدير مبطط عدسى منخفض المركز على السطحين بحيث اذا رؤيت من احد الوجهين تكون مستديرة الدائرة واذا رؤيت من احدى الحوافى تكون على هيئة بنود صغيرة منتفخة الطرفين خفيفا وعرض هذه الكرات يساوى ٠٠٧ و ٠ من ميللى ميتر وسمكها ٠٠١ و ٠ من ميللى ميتر ولونها أصفر محمر سنجابى قليلا وشفاف فى النقطة المركزية وأما اذا بعدت الكرة الدموية عن مركز هذه العدسة فان النقطة المركزية تصير معتمة ومسودة

والكرات الحمر متى استخرجت من بقع دموية حديثة العهد تكون رخوة مرنة بحيث تستطيل بالضغط وتعود لشكلها الاصلى بسهولة متى زال عنها الضغط ومتى جف مصل الدم تجتمع الكرات على هيئة عمود شبيه بدراهم توضع فوق بعضها او الكرات الدموية الحمر تلين بملامسة محلول الصودا والبوتاسا والنوشادر والكلورورات القلوية ثم تذوب شيئا فشيئا واما فسفات الصودا وكربوناتها وكبريتاتها فانها تحفظ الكرات الحمر و يتسبب عنها انتفاخها بدرجة خفيفة وبملامسة الماء تصير الكرات الحمر مستديرة كرية معتمة ثم تذوب شيئا فشيئا

وكل من ملامسة الحوامض المخففة جدا بالماء والعرق وفقد مصل الدم يتسبب عنه ضمور الكرات الحمر وتسنن حوافيها او اكتسابها هيئة حلمية

وبالتأمل فى الكرات الدموية الحمر يرى انها متجانسة غير محتوية على نواة ولا حبيبات ولا تجويف مركزى وهى مكونة من مادة أزوتية تسمى (كراتين) متلونة بمادة حمراء تسمى (ايماتوزين) وبملامسة الماء تذوب بالمادة الازوتية وترسب المادة الملونة

وبالبحث عن البقع الدموية بعد جفاف الدم تشاهد الكرات الحمر بشكل مستدير غير منتظم زاوية الحوافى أو حلميه مجتمعة على هيئة أعمدة من دراهم مرصوصة على هيئة طبقة بلاطية

واما الكرات البيض فهى مستديرة كرية منتظمة الدائر قطرها يساوى ٠٠٨ و ٠ من ميللى متر وفى بعض الاحيان يبلغ ٠٠٩ و ٠ من ميللى ميتر أو ينزل الى ٠٠٦ و ٠ من ميللى متر وهذا ما يميزها عن كرات القيح فان قطرها يبلغ ٠١٠ و ٠ من ميللى ميتر

زيتونى ثم باضافة حمض الخليك اليها تتلون بلون أحمر خالصا أو مصفرا ويرجع اللون الزيتونى باضافة محلول الصودا وهذا التلون ينشأ من وجود الايماتين أى المادة الملونة للدم

وبعضهم يستعمل حمض تحت كلوروز لاجل البحث عن البقع الدموية لان هذا الحمض يزيل لون المواد الملونة على العموم فى مسافة دقيقتين أو أقل من ذلك مدة ملامسته بعض دقائق وحينئذ تبهت المادة الملونة للدم أيضا ولكن المعلم أورفيلا أثبت ان هذا الحمض لا يزيل لونه المخلوط المكون من الشحم والفحم ولا لون القوة الممزوجة بزيت الخشخاش فليلزم الاحتراس والتحقق من عدم وجود هذه المواد قبل الحكم على المادة الملونة للدم وأيضا فبقع الصدأ أو البقع المكونة من الشحم والكولكوتار لا يزول لونها بتأثير حمض التحت كلوروز الا بعسر الا ان هذه البقع تزول بسرعة بملامسة كلورور القصدير الذى لا يؤثر فى البقع الدموية ولا يزيل لونها

وبعد البحث عن المادة الملونة للدم بهذه الطرق يبحث عن البلورات الدموية المكونة من الايماتين ولاجل التحصل عليها يلزم معاملة البقعة الدموية أو الماء المحتوى على المادة الملونة للدم بواسطة ملح الطعام ثم حمض الخليك وطريقة العمل هى ان تخلط المادة الدموية بمسحوق ملح الطعام وتوضع بين لوحين من الزجاج الرقيق ثم تندى ببعض نقط من حمض الخليك ويسخن المخلوط برفق على الجمر أو لهب المصباح حتى يحصل فيه الغليان ثم ينظر فيه بالميكروسكوب فيرى انه محتو على بعض بلورات معينية منتظمة ذات لون اما محمر أو مصفر أو مسمر واذا نظر فى الدم بعد معاملته بالحمض حالا يرى انه يفقد لونه شيئا فشيئا من الدائرة الى المركز ويصير شفافا ثم تظهر البلورات وانما يلزم حفظ المخلوط فى حالة رطوبة باضافة بعض نقط من حمض الخليك عليه زمنا فزمنا

وبعضهم يزعم انه بمعاملة الدم بحمض الكبريتيك المركز يتصاعد منه رائحة خاصة شبيهة برائحة عرق الحيوان وتختلف حينئذ عند الرجل والمرأة وعند باقى أنواع الحيوانات ولكن ذلك ليس اكيدا

(ثالثا فى الاوصاف الميكروجرافية للدم)

استكشاف كرات الدم وليفيته فى البقع يكفى لاثبات طبيعتها الدموية سيما متى كانت البقع المذكورة جامعة للاوصاف الطبيعية والكيماوية التى ذكرناها خصوصا متى أمكن تكوين البلورات الدموية فيها

الماء بواسطة قضيب من الزجاج فيكتسب لونا محمرا بدرجة تختلف باختلاف كمية المادة الملونة ثم يسخن المخبار على لهب مصباح مثلا حتى يغلى الماء ويفقد لونه الاحمر شيئا فشيئا فيرسب فى قاعه ندف مكونة من زلال الدم وبعض ليفين دموية فاذا أضيف للسائل بعض نقط من محلول البوتاسا فان الندف الزلالية تذوب بالثانى ويكتسب الماء لونين لونا محمرا بالنظر للاشعة المنعكسة من جهة فوهة المخبار ولونا مخضرا بالنظر للاشعة المنكسرة فيه من جهة جدار المخبار فاذا أضيف للسائل المذكور بعض نقط من الكلور أو من حمض الكلورايدريك أو الازوتيك زال لونه وتكون الندف الزلالية الليفية فى قاع المخبار

واذا كانت البقع الدموية فوق جسم صلب كالخشب والحائط والارض والمركوب وما أشبه ذلك يلزم بشر البقعة حتى لا يبقى منها أثر ويوضع مسحوق البشر فى المخبار ويبحث عنه بالحرارة والجواهر الكشافة كما ذكر

واذا كانت البقع الدموية فوق النصل جهة السن يغمس هذا السن فى المخبار المذكور آنفا أو فى كوبة ضيقة مستطيلة محتوية على قليل من الماء ويعامل الماء بعد ذلك كما سبق ذكره وأما اذا وجدت البقعة الدموية على النصل بعيدا عن السن فيلزم بشرها بواسطة سكين ويلتقط المسحوق ويوضع فى زجاجة ساعة محتوية على بعض نقط من الماء ويعامل فيها بالجواهر الكشافة كما ذكرنا وأما اذا كان مقدار المسحوق الدموى المستخرج من البقعة كبيرا فيمكن وضعه فى قطعة من القماش ويربط عليه ويعلق فى المخبار ثم يكشف على ماء الغسل كما سبق ذكره

واذا كانت البقعة الدموية فوق جسم عريض صلب غير مسامى فتحاط بحوية من الشمع الاسكندرانى بحيث يتكون تقعير شبيه بجفنة قاعها مكون من البقعة الدموية ثم يوضع فى هذا التقعير بعض نقط من الماء وبعد مضى بعض ساعات يصب السائل فى المخبار ويكشف عليه بالجواهر الكشافة كما ذكرنا آنفا

وعلى كل فاذا وجدت البقعة الدموية فوق الحديد لا يلزم استطالة ملامسة الماء زيادة عن ساعة أو ساعة ونصف خوفا من تكون الصدأ ولا يلزم ازدياد مقدار الماء بل يؤخذ منه ما هو ضرورى فقط ويلزم ترشيحه اذا كان متعكرا لاجل ظهور فعل الجواهر الكشافة موضحا

ثم انه بمعاملة البقع الدموية بمحلول الصودا الذى يضاف اليها نقطة فنقطة تتلون بلون

بعد جفافها حمراء لماعة وأما فوق الحديد المصقول والنحاس وباقى المعادن فان الدم ينعقد على هيئة صفائح لماعة ذات لون أحمر مسمر أو مسود وتكتسب البقع الدموية لونا أسمر مسودا فوق الحرير والاقمشة وتكون لماعة فوق الخشب المصقول وأما فوق الخشب الخام والصوف فتكون البقع الدموية حمراء مسمرة معتمة

واذا كان الجسم الملوث بالدم ذا لون كستنى أو أزرق أو أسود فانه يعسر تمييز البقع الدموية فيه فى ضوء النهار فلاجل تمييز هذه البقع يلزم استعمال ضوء صناعى كالشمعة ورؤية البقع بانحراف فتظهر حينئذ بلونها الاحمر القانى أو المسمر

والبقع الدموية فوق النصل تستمر محمرة صفيحية الهيئة لماعة وتحفظ أوصافها الكيماوية مادام السلاح فى هواء جاف وأما فى الهواء الرطب والمحال الرطبة فان البقع الدموية فوق النصل تصير حمراء مسمرة أو مصفرة شبيهة بالصدأ وتحاط بهالة آجرية وبغسلها فى الماء لا يستخرج منها مادة ملونة ولا زلالية وبمحلول البوتاسا لا يخرج منها الا مقدار واه من المادة الملونة والزلالية

والبقع الدموية الموجودة فوق الزجاج والمرمر والجبس والحجر تحفظ أوصافها الكيماوية مدة واما فوق الخشب المحتوى على كثير من التنين فانه يتكون مركب غير قابل للذوبان فى الماء بحيث اذا غسلت البقع المذكورة بالماء فانه لا يستخرج منها مادة ملونة ولا زلالية وفى هذه الحالة يلزم قشط الجزء الملوث أو بشره لاجل البحث عن طبيعة البقعة

والبقع الدموية فوق الجوخ واللبد لا يظهر فيها اللون الاحمر الدموى ولكنها تبقى لماعة شبيهة بالبقع الصمغية وتحفظ أوصافها الكيماوية مدة

(ثانيا فى الاوصاف الكيماوية للبقع الدموية)

الاوصاف الكيماوية للبقع الدموية تستخرج من تأثير الجواهر الكشافة الخاصة بالمادة الملونة للدم ومن تكون البلورات الدموية وكيفية البحث الكيماوى هى اذا كانت البقعة الدموية فوق قماش يقص الجزء الملوث ويربط بخيط ثم يعلق فى مخبار بعيدا عن قاعه بنحو سنتى مترين ويثبت الخيط فى السدادة ويوضع فى المخبار مقدار من الماء المقطر كاف لتغطية البقعة الدموية ويترك الجهاز فى هذه الحالة بعض ساعات فتنفصل المادة الملونة الحمراء للدم وترسب فى قاع المخبار ويبقى فى محل البقعة طبقة سنجابية رخوة مكونة من الليفين الدموى فيخرج القماش من المخبار ويحرك الماء

ان كانت منه أم لا يلزم حينئذ استعمال الميكروسكوب والبحث عن قطر الشعرة وثخنها وشكلها ولونها

(ثالثا في علامات الحلية التي تستخرج من آثار ممارسة الصنائع)

بعض الصنائع لها تأثير في عموم الجسم أو بعض أعضائه بحيث انه بممارستها مدة مستطيلة يكتسب الجسم أوصاف الحلية مع الوضوح فيعرف العسكرى مثلا بانه يقف مستقيما ويمشى بانتظام والعتال بمشيه البطىء وخطوته الثقيلة والخياط بتقوس صدره وانحناء ركبتيه الى الداخل والخيال بهيئة أطرافه السفلى المقوسة والساعى والقمشجى بكبر قدميهما وبروز عقبيهما ونمو سمانة ساقيهما واستعمال الاطراف العليا في الشغل يتسبب عنه نموها الزائد واستعمال المطرقة والآلات الثقيلة أو الصلبة كالمعاول والفوس والقدوم والقمشة ونحوها يتسبب عنه ثخن بشرة اليدين وتشققها وتغيير شكل أصابعهما أو تغيير شكل اليد نفسها واستعمال الابرة في الخياطة يتسبب عنه ثخن جلد الحافة الوحشية من سبابة اليد اليسرى ثم تسود البشرة وتصير خشنة وتتمزق من شك الابرة ويتكون في أيدى الصباغين بالنيلة أو بالالوان المختلفة ألوان صباغتهم ويمتد اللون الى الساعد ولا يزول بالغسل ولا بالكاور وباستعمال القلم في الكتابة على الدوام تتكل الحافة الانسية في الطرف السفلى للخنصر الايمن ويتكون ميزاب صلب على الحافة الوحشية للطرف السفلى للوسطى محل ارتكاز القلم وقت الكتابة وباستعمال العكازة سيما عند الاعرج تتكل راحة اليد حذاء أصل الاصابع وبشرة الغسالين تثخن وتبيض خصوصا في الراحة وتتشقق سيما في حذء الاظافر ويصير جلد الساعد ناعما محمرا لماعا

(تذييل في البقع وطريقة البحث عنها)

(المبحث الاول في البقع الدموية)

تشاهد البقع الدموية فوق الملابس أو الاسلحة أو فوق جسم المقتول أو القاتل أو فوق الارض والحائط والامتعة ونحو ذلك وتتميز بأوصافها الطبيعية والكيماوية والميكروجرافية

(أولا في الاوصاف الطبيعية للبقع الدموية)

يختلف لون البقع الدموية تبع كون الدم محتويا على مصل كثير أو قليل وتبع كمية الدم ومسامية الجسم الملوث فكلما كان الجسم مساميا أسفنجيا صارت البقعة الدموية

المخفف فتتكون قشرة تسقط بعد مضى أسبوع ويعقبها قشرة ثانية تسقط بعد مضى أسبوعين ولا يبقى فى محلها آثار وشم واضحة بل ولا أثره التحام

وأما لون الشعر فمن المعلوم أنه يبيض بالتقدم فى السن أو عقب الانفعالات النفسانية الشديدة أو الآلام العصبية الحادة ونحو ذلك وفى بعض الاحيان يلون الشعر بالصناعة بلون أسود مثلا واذا كان لونه الاصلى أسود يلون بلون أشقر أو كستنى

أما صباغة الشعر بلون أسود فيفعل إما بواسطة مرهم داخله النيلج أو مسحوق الفحم الناعم جدا وفى هذه الحالة يرجع لون الشعر لاصله بواسطة الغسل بالماء أو الايتير

واما ان يصبغ الشعر أسود بواسطة عجينة مكونة من المرتك الذهبى والجير المطفأ والطباشير والماء ويعرف ان الشعر مصبوغ فى هذه الحالة بأن تؤخذ خصلة منه ويضاف اليها كمية من حمض ما فيحصل ثوران وبمعاملة السائل المحمض بواسطة حمض الكبريت ايدريك وأوكسالات النوشادر يعرف وجود الرصاص والجير فيه

ولكن صبغة الرصاص والفحم ليست ثابتة فاذا كان القصد فعل صبغة ثابتة تستعمل أملاح الفضة أو البزموت فيغسل الشعر ابتداء بالماء النوشادرى ثم يغسل بالمحلول المعدنى ثم ينقع خفيفا بماء يحتوى على الايدروجين المكبرت وحيث ان أملاح الفضة تعطى للشعر لونا بنفسجيا فيتجنب ذلك بغسل الشعر بمحلول نترات الفضة النوشادرى ثم بمحلول حمض البير وعصفيك ويكرر ذلك على التوالى مرارا

وطريقة استكشاف الجوهر المعدنى الذى صار استعماله لاجل صبغ الشعر أن تؤخذ خصلة وتحرق ويعامل الرماد بحمض النتريك ويصعد بالتبخير ما زاد من الحمض ثم يمد ما بقى بالماء ويعامل السائل بالجواهر الكشافة لاملاح الفضة والبزموت والرصاص

وأما صباغة الشعر الاسود بلون كستنى أو أشقر فيحصل عليه بواسطة الماء الكلورى واذا استطالت ملامسة هذا الماء يفقد الشعر لونه بالكلية واستعمال هذا الماء يصير الشعر هشا وله رائحة كلورية

ويمكن استكشاف الغش فى جميع الاحوال المذكورة بان يتحفظ على الشخص ويلاحظ على الدوام بحيث لا يمكن العبث بشعره باللون الصناعى فبعد مضى بعض أيام يرى الشعر قريبا من الجلد على اللون الطبيعى

واذا أرسلت شعرة أو بعض شعرات لكشاف ليقابلها بشعر الشخص ويحكم على أصلها ان

العيوب الطبيعية ان كانت وكذا آثار الامراض الموجودة فيها كالكسر والتسوس واللين والاورام وأثر الالتحام ونحو ذلك

(ثانيا فى علامات الحلية التى تستخرج من التشوهات والامراض والعاهات ونحوها)

البحث عن التشوهات والعاهات وآثار الامراض لا يلزم اهماله عند أخذ صفات الشخص سيما الآثار التى لا تختفى أولا تزول مع تداول الزمن والآثار التى بجلسها العظام و يلزم تعيين تاريخ الآثار الجديدة بقدر الامكان والمهم منها هى أثر الالتحام والبقع الطبيعية والوشم و يضاف الى ذلك تلون الشعر بلون غير طبيعى

أما أثر الالتحام فقد شرحنا أوصافها المختلفة فلتراجع فى فصل الندب المتقدم ذكره

وأما البقع الطبيعية وتعرف بالوحمات و بقع الوشم فسيذكر مجلسها وشكلها واتساعها ولونها اوعددها ثم تغسل لاجل التحقق من كونها ليست صناعية

والوشم يصنع من مواد ملونة ذات لون أسود أو أبيض أو أحمر أو أصفر أو أزرق بأن تذاب المادة الملونة فى الماء أو تعلق به اذا لم تذب ثم يغمس فيها أسنان ابر مربوطة على هيئة حزمة ثم تدق الابر فى سمك الجلد مرارا حتى يرتسم الشكل المطلوب و بطريقة أخرى يبتدأ برسم الشكل بواسطة المادة الملونة ثم يدق عليه بأسنان الابر المجتمعة بشكل حزمة

والالوان المستعملة فى الغالب تؤخذ من البارود والحبرشيم والنيلج والحبر الازرق والنيلة والزنجفر والسلقون والكركم ونحو ذلك

والوشم لا يزول من نفسه الا بعسر جدا وفى بعض الاحيان يزول بدون أن يبقى له أثر ومن المشاهد ان وشم الزنجفر يزول مع تداول الزمن

و بالبحث عن الجثة يشاهد الزنجفر فى العقد اللمفاوية المجاورة للوشم و يبقى الزنجفر فى هذه العقد مدة غير محدودة و وشم البارود والنيلج والنيلة لا يزول ولا يتغير لونه مع طول الزمن

و يمكن ازالة الوشم بواسطة الكى السطحى ولا يبقى منه الا ندبة واضحة كثيرا أو قليلا والطريقة المستحسنة لازالة الوشم بدون أن يبقى محله أثر واضح هى أن تدلك البقعة بواسطة مرهم مركب من الشحم وحمض الخليك النقى و يترك المرهم عليها مدة ٢٤ ساعة ثم يغسل بواسطة محلول البوتاسا ثم بحمض الكلورايدريك

العظام ثقلا وصلابة زائدة وتلتحم تداريز الجمجمة ببعضها بقوة وتبرز التنوآت العظمية زيادة وبالتقدم فى السن ينبرى تاج الاسنان

وأما هيكل الشخص الطاعن فى السن فعظامه تكون أقل ثقلا وصلابة عن عظام الكهل وتتسع القناة النخاعية للعظام الطويلة وترق عظام الجمجمة بسبب امتصاص الصفيحة الاسفنجية المتوسطة وتتقارب الصفيحتان المندمجتان وتتفرطح الاسطحة المفصلية للفقرات والاطراف السفلى ثم يصير النسيج العظمى أكثر جفافا وأكثر هشاشة شيئا فشيئا

(قامة الشخص والهيكل) اذا وجد الهيكل تاما ومفاصله محفوظة يؤخذ طوله من ابتداء قمة الرأس لاخمص القدمين ويضاف اليه ٤ سنتى ميترات عوض الاجزاء الرخوة المفقودة فيتحصل حينئذ على قامة الشخص

وأما اذا وجدت عظام الهيكل متفرقة فتوضع فى وضعها الطبيعى بقدر الامكان ويقاس طول الهيكل أو يكتفى بقياس عظم الفخذ أو العضد ويستنتج من ذلك طول الشخص واذا لم يوجد من الهيكل الا بعض العظام فتقاس ويستنتج من طولها قامة الشخص بالتقريب وينتج من القياسات النسبية المفعولة على الحى وعلى الهيكل

أولا ان المسافة الموجودة بين قمة الرأس والارتفاق العانى تساوى نصف القامة تقريبا عند الرجل وتكون أطول من نصف القامة بقليل عند المرأة

ثانيا طول الاطراف السفلى من ابتداء ارتفاق العانة لغاية أخمص القدمين يساوى نصف القامة تقريبا عند الرجل ويكون أصغر من نصف القامة بقليل عند المرأة

ثالثا طول الاطراف العليا من ابتداء النتوء الغرابى لغاية أطراف الاصابع يساوى ربع وخمس طول القامة تقريبا

رابعا طول عظم الفخذ يساوى أكثر من ربع القامة بقليل

خامسا طول عظم العضد يساوى أقل من خمس القامة بقليل

وأما عظم القصبة فهو أقصر من الفخذ بنحو ثمان سنتى ميترات والشظية تقصر من القصبة بنحو سنتى ميتر وأما الزند فهو أقصر من العضد بنحو ست سنتى ميترات والكعبرة أقصر من الزند بنحو سنتى ميترين

وبعد استخراج نوع الهيكل وسنه وقامة الشخص يبحث عن العظام بالدقة وتذكر العيوب.

يكون بين السنة الرابعة والخامسة وتظهر أسنان التسنين الثانى بين السنة السابعة والثامنة وتظهر الاضراس الروابع بين السنة الثامنة والتاسعة ويبتدئ تعظم ضرس العقل فى السنة العاشرة تقريبا

وأما النقط العظمية فظهورها يتبع السير الآتى وهو انه فى السنة الاولى تظهر نقطة عظمية فى الطرف السفلى للفخذ والزند وفى رأس الفخذ والعضد وطرف القصبة العلوى وفى السنة الثانية تظهر نقطة عظمية فى الطرف السفلى للكعبرة والقصبة والشظية وفى الحافة الوحشية لبكرة العضد وفى السنة الثالثة تظهر نقطة عظمية فى حدبة العضد الكبيرة وفى الرضفة وفى الطرف السفلى لعظام مشط اليدين وفى السنة الرابعة يتعظم المدور الكبير للفخذ والعظم الهرمى لرسغ اليد والعظام الاسفنجية القدمية وفى السنة الخامسة تتعظم الحدبة الصغيرة لرأس العضد والطرف العلوى للشظية والعظم المنحرف والهلالى لرسغ اليد والزورقى للقدم وفى السنة السادسة يتحد الفرعان الصاعد للورك والنازل للعانة وفى السنة السابعة تتعظم الحدبة فوق البكرة للعضد والسلاميات وفى السنة الثامنة تظهر نقطة عظمية فى الطرف العلوى للزند وفى السنة التاسعة تتحد القطع العظمية للحرقفة (الحرقفى والوركى والعانى) فى حذاء الحفرة الحقية وفى السنة العاشرة تظهر نقطة عظمية فى النتوء المرفقى للزند وفى السنة الثانية عشرة تظهر نقطة عظمية فى العظم السيلى لرسغ اليد وفى الحافة الانسية لبكرة العضد وفى السنة الثالثة عشرة تلتحم الثلاث قطع الحرقفية ويتعظم عنق الفخذ والمدور الصغير وفى السنة الخامسة عشرة يلتحم النتوء الغرابى بعظم اللوح وفى السنة السادسة عشرة يلتحم النتوء المرفقى بعظم الزند وفى السنة السابعة عشرة يتعظم النتوء فوق اللقمة للعضد وفى السنة الثامنة عشرة تلتحم البكرة بجسم العضد ويلتحم الطرف العلوى للفخذ بجسم العظم وتلتحم النقط العظمية لكل من عظام المشط والسلاميات اليدية والقدمية ببعضها وفى السنة المتممة للعشرين تتكون نقطة عظمية فى الطرف الانسى للترقوة وتلتحم أطراف الشظية بجسم العظم ويلتحم الطرف السفلى للفخذ بجسم العظم أيضا وفى السنة الخامسة والعشرين يلتحم الطرف الانسى للترقوة بجسم العظم ويلتحم عرق الحرقفة بباطن العظم

وبعد تمام التعظم يعسر تمييز السن فى الهيكل ومع ذلك ففى سن الكهول تكتسب

الارتفاق العانى وأما عند الرجل فيكون فى حذائه تقريبا ورأس الانثى أضيق عرضا من الامام وأطول فى القطر المقدم الخلفى عن رأس الرجل وجسم الفقرات أقل عرضا وثقبها الشوكى أكثر اتساعا والقسم القطنى للعمود الفقرى أطول عند المرأة منه فى الرجل وصدرها أقصر وأقل بروزا ويتسع بالتدريج من القمة لغاية الضلع الرابع ثم يضيق شيئا فشيئا من الضلع الرابع نحو القاعدة بحيث يكتسب شكلا بيضاويا وأما عند الرجل فشكل الصدر يكون مخروطيا قمته الى أعلى قاعدته الى أسفل واستعمال المنطقة يصير شكل صدر المرأة مستطيلا ضيقا وأكتاف المرأة أضيق من أكتاف الرجل بسبب تقارب المفاصل الكتفية العضدية من بعضها وأما الترقوة فتكون أطول عند المرأة وأقل اعوجاجا منها عند الرجل وهذا هو السبب فى كون صدر المرأة عريضا من الامام والاعلى وأطرافها العليا أقصر من الاطراف العليا للرجل والمعصم أقل قوة والاصابع أطول وأرفع وعظم الفخذ أكثر تقوسا الى الامام ويتجه بانحراف الى الانسية بدرجة كبيرة وعنق الفخذ تكون مع جسمه زاوية أقل انفراجا عن الرجل والحوض له أوصاف مميزة أكثر أهمية مما سبق أما حوض الرجل فاقطاره أقل فى العرض وأكبر فى الطول عن أقطار حوض المرأة وقوس العانة عند الرجل مثلث وفرعاه مستقيمان والارتفاق العانى مستطيل والثقب السادّ بيضاوى مستطيل والعجز أقل تقوسا والحوض أقل تعقيرا والمضيق العلوى أكثر انحرافا وشكله يقرب من شكل قلب ورق اللعب والحفر الحرقفية أكثر تقعيرا والحفر الحقية توجد قريبة من فرع العانة بحيث يكون مدورا الفخذ الكبيران متقاربين من بعضهما أكثر

وأما حوض المرأة فمفاصله أقل صلابة من الرجل والعرف الحرقفى أكثر انفراجا وبروزا الى الخارج عن قاعدة الصدر ومن ذلك يظهر ان الحوض متسع فى العرض والحفر الحرقفية أقل غورا وأكثر تفرطحا والارتفاق العانى أقل طولا وأقل سمكا والقوس العانى أكثر انفراجا وشكله يقرب من نصف دائرة ذاقمة مستديرة وقاعدة متجهة الى الخارج والوحشية والثقب السادّ مثلث والحدبات الوركية متباعدة

(سن الهيكل) يستدل على سن هيكل الطفل من البحث عن حالة المفاصل الجمجمية وأطراف العظام الطويلة والاسنان فان ظهور أسنان اللبن يكون بين الشهر السادس والثانى عشر وظهور الاضراس الاول يكون بين الشهر الثامن عشر والرابع والعشرين وظهور الاضراس الثوانى يكون بين السنتين والثلاثين شهرا وظهور الاضراس الثوالث

يكون

ان تفصل الامعاء من المسار يقا وتعلق بأن يربط أحد أطرافها فى حامل مرتفع ويعلق ثقل فى الطرف الثانى وتترك فى هذه الحالة حتى تجف فتؤخذ وتجزأ قطعا وتوضع فوق لوح من الزجاج ويبحث فيها بالدقة فيسهل وجود آثار الذراريح التى تشاهد على هيئة قشور صغيرة مخضرة لماعة

ويمكن تجفيف مواد القىء والاسهال والبحث عنها بعد ذلك لاستكشاف آثار الذراريح فيها

ومتى وجدت بقايا الذراريح فى القناة الهضمية تلتقط وتوضع فوق الجلد لاجل تنفيطه فان هذه التجربة تكفى لاثبات نوع السم كما تكفى لتمييز الذراريح عن آثار الحشرات أو آثار التبن التى تشتبه بهذا السم أحيانا

(فى علامات الحلية)

يندب الكشاف لاستخراج علامات حلية الشخص فى أحوال عديدة كما اذا وجدت جثة مجهولة مطروحة فى الطريق أو مدفونة فى محل مختف أو اذا هرب عسكرى أو لومانى وغير اسمه وهيئة جسمه الظاهرة أو اذا كان أحد الورثاء غائبا وظهر بعد مضى مدة فانكرته الورثة وطالب الحكومة بحقه واثبات حليته ونحو ذلك

وتستخرج علامات الحلية أولا من الاوصاف الطبيعية للجسم والهيكل ثانيا من التشوهات والعاهات وآثار الامراض ثالثا من آثار الصنائع التى تشاهد فى بعض محال من الجسم

(أولا فى علامات الحلية التى تستخرج)
(من الاوصاف الطبيعية للجسم والهيكل)

هذه الاوصاف عبارة عن السن والنوع والقامة والبنية وهيئة السحنة والجبهة والاعين والحواجب والانف والفم والذقن واللحية ولون الشعر والاعين وحالة الاسنان والاذنين وهيئة الرأس والعنق والاكتاف والصدر والجذع والاطراف

واذا وقع البحث عن الهيكل أو بعض عظامه فيستخرج منه العلامة الدالة على النوع والسن والقامة وبعض الاوصاف الطبيعية والمرضية الخاصة واذا وجد فى الهيكل بقايا الشعر يذكر لونها واذا وجدت الاسنان يبحث عن أوصافها وهيئتها

(نوع الهيكل) هيكل الانثى أصغر قامة من هيكل الرجل وعظامها أقل سمكا وحدباتها أقل بروزا وأطرافها العليا بالنسبة للقامة أطول ووسط جسمها يكون أعلى من

وتلعب ومغص واسهال شديد مع زحير مؤلم ونوع هيجان عام مصحوب بانتصاب مؤلم وأعراض الساتيرياريس أو الكلب ويتعذر التبول ويصير البول مؤلما أو زلاليا وتحصل آلام شديدة فى الرأس واحتقان فى الوجه وتجحظ الاعين وتصير لامعة وأحيانا يصحب الهيجان تقلص عام تيتانوسى يظهر على نوب ويعقبه هبوط وتتمدد الحدقة وتتقارب نوب التقلص والهيجان وتتغنغر أعضاء التناسل ويهلك الشخص فى مسافة ٢٤ الى ٣٦ ساعة واذا حصل خفة فى الاعراض وشفى الشخص من التسمم الحاد فانه يعقبه التهاب مزمن فى القناة الهضمية وفى الكلى وبول زلالى ولا يتم الشفاء الا بعد زمن مستطيل

والآفات التشريحية المرضية هى التهاب القناة الهضمية بدرجة قوية وتكون لطخ ايكيموزية فى المعدة والامعاء وباطن الغشاء المخاطى ويتغنغر فى بعض الحال ويشاهد التهاب شديد فى الكليتين والحالبين والمثانة وقناة مجرى البول وباطن الغشاء المخاطى للمثانة ويتكون فيه بعض لطخ ايكيموزية أو غنغرينية والقضيب يبقى متوترا وأجسامه الاسفنجية ممتلئة بدم متجمد وأحيانا يكون القضيب متغنغرا

واذا حصل التسمم بالذراريح من الظاهر فانه يحصل التهاب موضعى شديد مع ارتشاح مصليه فى الجلد ويعقب ذلك التهاب الاعضاء التناسلية البولية وأما القناة الهضمية فتبقى على حالتها الطبيعية

ولاجل معالجة التسمم بالذراريح تعطى المشروبات الغروية بكثرة لاجل تحريض القىء واستفراغ السم الموجود فى القناة الهضمية ثم تعطى جرعة غروية كافورية يضاف اليها أحيانا خلاصة الافيون وتوضع اللبخ والمروخ الملطفة والملينة على قسم البطن أو يرسل العلق على البطن لاجل تلطيف الالتهاب اذا كان شديدا وتستعمل الحمامات الملينة ويحتقن فى المثانة سوائل غروية ويدلك الفخذان بالزيت الكافورى واذا كانت الاعراض الالتهابية شديدة يمكن فعل الفصد الوريدى

وطريقة استكشاف الذراريح فى البنية هى ان يبحث بالدقة عن بقايا السم فى القناة الهضمية وفى مواد القىء والاسهال لان مسحوق الذراريح مهما كان ناعما لم يزل يحتوى على قشور صغيرة لماعة تشاهد بسهولة بالبحث الدقى فى مواد القناة الهضمية والطريقة المستحسنة لاستكشاف هذه البقايا فى المعدة والامعاء هى طريقة (بومى) الآتية وهى

فانه باضافة البوتاسا أو الصودا كما ذكر يرسب راسب مكوّن من أوكسيد الحديد المتقدّم ومن زرقة بروسيا فاذا أضيف لذلك حمض الكلورايدريك فان الاكاسيد الحديدية تذوب وتبقى زرقة بروسيا نقية بلونها المعهود

وحيث ان حمض السيانايدريك سهل التطاير فلاجل تجنب فقد جزء منه مدّة الكشف أوصى بعضهم بوضع الاحشاء والمواد المتهمة بصحبة الماء المقطر فى معوجة ثم يضاف اليها الكؤل ومقدار قليل من حمض الفسفوريك ويترك المخلوط بعض ساعات ثم يشرع فى التقطير وتوصل المعوجة بأنبوبة واصلة الى قابلة دورق محتوعلى محلول نترات الفضة يتصل بأنبوبة أخرى الى أنبوبة ليبج ذات الكرات محتوية أيضا على محلول نترات الفضة فبالتقطير يتصاعد حمض السيانايدريك ويرسب نترات الفضة راسبا أبيض جبنيا فيستمر على تسخين المعوجة حتى لا يتكون فى السائل الفضى راسب جديد ويترك الجهاز للبرودة ويفصل الراسب الجبنى ويجفف ثم يعامل ببرادة الحديد والبوتاسا وحمض الكلورايدريك فيتكون فيه زرقة بروسيا على الوجه المذكور آنفا

وحمض السيانايدريك سائل عديم اللون ذو رائحة شبيهة برائحة اللوز المر وطعم حريف منبه للسعال وهو يذوب فى الماء والكؤل والايتير يغلى على درجة ٢٧ وأبخرته تحترق بلهب أصفر مزرق ويترك ونفسه يتصاعد ويترك بقايا مسودة وجواهره الكشافة هى انه يرسب محلول نترات الفضة راسبا أبيض جبنيا ثقيلا لا يذوب فى النوشادر وفى حمض النتريك المغلى لا البارد وهذا مايميزه عن كلورور الفضة الذى لا يذوب فى حمض النتريك البارد ولا المغلى واذا غسل سيانور الفضة ثم جفف ووضع فى أنبوبة وسخن على لهب مصباح فانه يتحلل ويتصاعد منه السيانوجين الذى يمكن التهابه حال خروجه من الانبوبة فيلتهب بلهب فورفورى مخضر الحوافى قليلا واذا وضع سيانور الفضة فى أنبوبة وأضيفت اليه البوتاسا ثم سلفات حديد وحديديك يتكون راسب ازرق بروسى

(ثالثا فى التسمم بالذراريح)

التسمم بالذراريح يحصل عادة بطريقة عارضية عند تعاطيه بقصد ازدياد الباه مثلا وأعراض هذا التسمم هى حرارة محرقة فى الفم والحلق وأحيانا لا يستشعر بهذه الحرارة وبعد تعاطيه بقليل يشتكى الشخص بآلام حادة فى القسم الشراسيفى ويحصل قىء

فى القناة الهضمية ثم يقرب من أنف الشخص ماء كلورى أو نوشادرى لاجل ان يستنشق أبخرة الكلور التى تحلل حمض السيان ايدريك وتوقف تأثيره ويصب الماء البارد على السلسلة الفقرية ويوضع فوق الرأس مثانة ممتلئة بجليد مجروش لاجل تخفيف الاحتقان المخى الشوكى ثم يفعل الفصد الوريدى ويرسل العلق خلف الاذنين اذا كان الاحتقان المخى شديدا

ثم ان أعظم ضد للتسمم بحمض السيان ايدريك هو الكلور والنوشادر فالكلور يحلل حمض السيان ايدريك ويأخذ من الايدروجين ولاجل استنشاق غاز الكلور إما ان يستعمل الماء الكلورى أو تستعمل الرفادة الكلورية الخلية التى أوصى بها المعلم ميال ولاجل تحضيرها تؤخذ رفادة عادية ويرش عليها طبقة من كلورور الجير الجاف وتطبق عدة طبقات ثم يرش عليها كمية من الخل فيتصاعد منها الكلور شيئا فشيئا تحت الفم والانف

وأما النوشادر فيؤثر على المجموع العصبى وينبهه ولا يلزم استعمال محلول مركز خوفا من التهاب المسالك الهوائية فيؤخذ جزء من النوشادر السائل ويضاف اليه ١٢ جزأ من الماء وتبل منه رفادة توضع تحت الفم والانف

والمعلم سميت يوصى باستعمال كربونات حديد وحديديك الايدراتية الا انه يلزم تحضيرها وقت الطلب وهذا المركب أقل تأثيرا من الكلور

وأما فعل القهوة وعطر الترمنتينا التى أوصى بها بعضهم فليس له تأثير أكيد فى التسمم بحمض السيان ايدريك

وطريقة استكشاف السم فى البنية مؤسسة على تكوّن سيانور حديد وحديديك المعروف بزرقة بروسيا وهى ان تجزأ الاحشاء وتوضع مع الماء المقطر فى معوجة موصلة بقابلة مبردة وتسخن المعوجة بلطف فتتصاعد أبخرة تسيل فى القابلة فيؤخذ السائل المقطر ويضاف اليه بعض نقط من مخلوط مكوّن من أوّل ملح حديدى مع فوق ملح حديدى ككبريتات حديد وحديديك ويرج السائل بقوة ثم يضاف اليه كمية من البوتاسا أو الصودا كافية لاعطائه فعلا قلويا فاذا لم تحتو الاحشاء على حمض سيان ايدريك يتكوّن سلفات قلوية ذائبة ويرسب راسب مسود أو مخضر مكوّن من أوّل أوكسيد الحديد وسيسكوى أوكسيده معا وهذا الراسب يذوب باضافة حمض الكلورايدريك اليه ويصير شفافا وأما اذا احتوت الاحشاء على حمض السيان ايدريك

فانه

واملاح الاستريكنين ترسب راسبا أبيض بمعاملتها بكرنيوسيانور البوتاسيوم وهذا الراسب يتبلور بسهولة وبيكلورور البلاتين يرسبها راسبا أصفر لا يذوب فى الماء ولا الايتير وهو قليل الذوبان فى الكؤل البارد والمغلى

وأما البروسين فيوجد غالبا متحدا مع الاستريكنين وهو مسم بدرجة ١٢ مرة أو أكثر أقل من الاستريكنين والبروسين يتبلور بللورات منشورية معينية أو صفيحية صدفية تتزهر فى الهواء قليلة الذوبان فى الماء والايتير كثيرته فى الكؤل وبمعاملتها بحمض الكبريتيك تحمر جدا وهذا ما يميزها عن الاستريكنين الذى لا يتلون بهذا الحمض

وأملاح البروسين ترسب النوشادر راسبا زيتيا يتبلور بسهولة وغاز الكلور يلونها بلون أحمر يسمر باضافة النوشادر الى المخلوط

(ثانيا فى التسمم بحمض السيان ايدريك)

التسمم بحمض السيان ايدريك يحصل من تعاطيه نقيا أو من تعاطى الجواهر المحتوية عليه كالاوزالمر والغاز الكرزى والسيانوريات سيما سيانور البوتاسيوم والزئبق واستنشاق أبخرة حمض السيان ايدريك يكفى لقتل الشخص وكذا امتصاص الجلد له واعراض التسمم بهذا الحمض تظهر حالا بعد تعاطيه أولا تتأخر الا بعض دقائق فيقع الشخص فجأة كانما أصيب بالصاعقة ويهبط على نفسه فاقد المعقولية والحاسية العامة ثم يتوتر الجسم بالانقباضات التيتانوسية ويتعذر التنفس ويقف وينتفخ الوجه ويحتقن أو يبهت وتتمدد الحدقة ويمتلئ الفم بزبد مدمم ثم تسترخى العضلات وتتقلص بالثانى بقوة ويصغر النبض ويصير نادرا ويبرد الجسم ويهلك الشخص فى مسافة بعض دقائق تختلف من خمس دقائق الى ٤٥ دقيقة واذا كان مقدار السم ليس مميتا تستمر التقلصات بعض ساعات ثم تعود المعقولية وترجع الحساسية العامة وأحيانا يتقايأ الشخص ولا يتم الشفاء الا ببطء زائد

وجثة المسمومين بحمض السيان ايدريك تحفظ التيبس الرمى زيادة عن العادة ويتصاعد من الانسجة سيما المعدة رائحة اللوزالمر ويحتقن المخ وأغشيته وكذا النخاع الشوكى وأحيانا يوجد الدم منسكبا فيها والقلب يكون مرتخيا ومحتويا على دم أحيانا اسود فى القسم الايمن ويكون الدم غالبا ثخينا غير منعقد ولونه مزرقا أو بنفسجيا أو أحمر كرزيا والغشاء المخاطى للقناة الهضمية يكون فى بعض الاحيان محتقنا

ولاجل معالجة التسمم بحمض السيان ايدريك يعطى مقئ أو مقئ مسهل اذا وجد السم

لاجل ايقاف الامتصاص وتوضع محاجم فوق الجرح لاجل استفراغ بواقى السم الموجودة فيه

وطريقة استكشاف السم فى البنية هى ان تجزأ الاحشاء وتوضع مع السوائل الهضمية فى كرة من الزجاج ويضاف اليها الكؤل المركز وحمض الطرطريك ثم تسخن الكرة على حمام مارية على درجة ٥٠ أو ٦٠ بعض ساعات ثم تترك للبرودة ويرشح مافيها ويغسل الثفل مرارا بالكؤل فوق المرشح المركز ثم يحال السائل الكؤلى المترشح الى خلاصة رخوة وتمد الخلاصة بالماء المقطر النقى وترشح ويضاف الى السائل المترشح محلول بى يودور البوتاسيوم اليودى فيرسب راسب يفصل بالترشيح ويجفف باعتناء بالتبخير الذاتى فى محل ساخن ثم يؤخذ ويضاف اليه حمض الكبريتيك وبرادة الحديد النقية فيذوب المسحوق ويصير سائلا شفافا وحينئذ يضاف اليه النوشادر فيرسب القلوى النباتى مصحوبا باوكسيد الحديد فيفصل الراسب ويجفف ويعامل بالكؤل ساخنا فيذوب الاستريكنين والبروسين ويبقى أوكسيد الحديد راسبا فيفصل السائل الكؤلى ويجفف بالتبخير الذاتى لاجل التحصل على القلوى نقيا فيؤخذ ويمد بالماء المقطر المحمض خفيفا بحمض الكبريتيك ويقسم السائل الى قسمين أحدهما للجواهر الكشافة والثانى للتجارب الفسيولوجية

والاستريكنين قلوى صلب يتبلور بللورات منشورية مثمنة وهو عديم اللون والرائحة ذو طعم مر جدا وهو أشد مرارة مما يعهد فى الاجسام المرة حيث ان جزأ منه يمرر ٦٠٠٠٠٠ جزأ من الماء والاستريكنين قليل الذوبان جدا فى الماء كثيره فى الكؤل ولا يذوب فى الايتير

والجواهر الكشافة للاستريكنين انه اذا ذوب القلوى المذكور فى الماء المحمض خفيفا بحمض الكورايدريك ونفذ فيه غاز الكلور يتكون على سطح السائل قشرة رقيقة ترسب بعد ذلك على هيئة راسب أبيض جامع للاستريكنين الموجود فى السائل على حالة ثالث كلور وستريكنين

وماء الكلور يرسب الاستريكنين راسبا أبيض يذوب فى النوشادر

واذا ذوب الاستريكنين فى الماء المحمض خفيفا بحمض الكبريتيك ثم أضيف اليه جوهر محتو على اوكسجين بكثرة كثانى أوكسيد الرصاص لبرغوتى فان السائل يتلون بلون أزرق بهيج وبيكرومات البوتاسا وفوق أوكسيد المنجنيز وفوق منجنات البوتاسا وحديدوسيانور البوتاسيوم تحدث نفس التلون بسبب وجود الاوكسجين فيها بكثرة واملاح

ويمتد الانقباض التيانوسي فى عموم الجسم فينحنى الرأس الى الخلف ويتقوس الجذع بحيث يبرز الصدر ويتقعر الظهر ويبهت الوجه ويضطرب التنفس وتبقى المعقولية محفوظة ويبتدئ الانقباض عادة فى عضلات القفا والفك الاسفل وتركز الاسنان على بعضها بقوة ثم تتقلص عضلات الجذع والاطراف فلا يمكن الشخص أن يتحرك ولا ينتقل من استلقائه على ظهره ويتعذر التنفس ويحتقن الوجه وينتفخ ومتى صار الشخص على شفا جرف من الهلاك فان عضلاته تسترخى ويحصل عنده نوع فترة يعقبها اسريعا نوبة أخرى أقوى من النوبة الاولى فينحنى الجذع والرأس الى الخلف بقوة ويتقارن الفكان بشدة وتتيبس الاطراف بحيث ان الوجه الاخمصى للقدم يتجه الى الانسية ويتعذر التنفس جدا فيصير الجسم سيانوزيا وينتفخ الوجه وتبرز الاعين وتتمدد الحدقة وتفقد المعقولية والحساسية والحركة ويبقى الشخص فى حالة موت ظاهرى ولكن العضلات تسترخى بعد ذلك وتعود الفترة ويعقبها النوبة الثالثة والرابعة وكل نوبة تكون أشد مما قبلها ويموت الشخص فجأة فى النوبة الاخيرة

ومن خواص هذه النوب انها تتجدد فى الحال عند ملامسة الجسم ولو بخفة وعند سماع الاصوات ولو ضعيفة ومدة النوبة لا تتعدى ثلاث دقائق أو اربعا ومدة الفترة لا تبلغ برهة بحيث ان الموت يطرأ بعد النوب فى مسافة ساعة أو ساعتين من ابتداء تعاطى السم واذا كان مقدار السم ليس مميتا فان الصحة تعود ببطء ولم تزل العضلات تتقلص وتيبس بعض زمن والآفات التشريحية المرضية تشاهد خصوما فى المجموع العصبى فيكون المخ محتقنا وكذا السحايا والنخاع الشوكى وتكون هذه المراكز العصبية فى حالة لين واضح ويشاهد فيها بعض بورات دموية وارتشاحات مصلية والرئة تكون أحيانا محتقنة جدا وفيها علامة اسفكسيا وكتم النفس والقلب يكون فارغا والدم مائعا والقناة الهضمية على حالتها الطبيعية والجثة تحفظ التيبس الرمى مدة مستطيلة ويمكن استخراج السم منها بعد الموت ببعض أشهر أو سنة

ولاجل معالجة التسمم بالاستريكنين والبروسين والنباتات المحتوية عليها تعطى المقيآت والمسهلات ومتى خرج السم تعطى جرعة ايتيرية أو جرعة محتوية على عطر الترمنتينا أو القهوة والعفص واذا كان التنفس متعذرا يلزم فعل عملية القطع الحنجرى وتفتح فى الشعب باطف لاجل منع الاسفكسيا

ومن المعلوم انه اذا دخل السم فى البنية بواسطة الجلد يلزم كى المحل جيدا وربط الطرف

فى الكؤل والايتير و بغلى محلوله يتصاعد منه حمض الكربونيك واذا أضيف للسائل المغلى الكلورايدريك يتصاعد حمض الكربونيك مع ثوران عظيم وحمض الميكونيك يتلون بلون أحمر كالدم بمعاملته بمحلول فوق املاح الحديد

(الرتبة الخامسة)

(فى السموم المنبهة العصبية)

اعراض التسمم بجواهر هذه الرتبة هى دوار فى الرأس وطنين فى الاذنين واضطراب فى البصر وهذيان وكزاز الاسنان وتوتر العضلات الصدغية والمضغية ثم توتر عضلات العنق وتقلص وارتعاش مؤلم فى الاطراف شبيه بفعل الكهربائية ويحصل عسر فى البول وانتصاب مؤلم اذا كان السم ذراريح ويعسر التنفس ويصير شاقا متعبا ويصغر النبض وتظهر تقلصات تيتانوسية مستمرة اذا كان التسمم بحمض السيان ايدريك أو متقطعة اذا كان التسمم بالاستريكنين وهذا التقلص يوقف التنفس بامتداده على العضلات التنفسية وتفقد الحساسية العامة ويقع الشخص فى الكوماء فيموت بسرعة وفى بعض الاحيان يحصل الموت بطريقة صاعقية

وهذه الرتبة تشتمل على الاستريكنين والبروسين وحمض السيان ايدريك والذراريح والكافور ونحوه

(اولا فى التسمم بالجوز المقئ)

(وفوم القديس ايناس والانجستورا الكاذبه)

هذه الجواهر النباتية سمة جدا وينسب فعلها للاستريكنين والبروسين الموجودين فيها او الجوز المقئ يحتوى على كثير من الاستريكنين وفوم القديس ايناس يحتوى على كمية من الاستريكنين اكثر من الجوز المقئ بثلاث مرات وأما الانجستورا الكاذبة فتحتوى على كمية من البروسين اكثر من الاستريكنين

واعراض التسمم بهذه الجواهر المختلفة تتشابه لان فعلها تقريبا واحد ولا تختلف الا فى الشدة والحدة وأما الاستريكنين وأوصاف التسمم بهذا القلوى فتكون انموذجا للتسمم بالبروسين والنباتات الاصلية

فاذا أخذ الاستريكنين بمقدار مسم بواسطة الفم أو الشرج أو الجلد يمتص و يصل للدورة وتظهر اعراض التسمم بعد تعاطى السم بثلث ساعة أو اكثر بقليل فيحس الشخص بتعب مخصوص فى الرأس ووهم زائد لا حد له ثم تبتدئ العضلات فى الانقباض والتيبس

ويلزم التنبيه بان المورفين لا يفسد مدة التعفن الرمى الا ببطء جدا بحيث يمكن استكشافه واثبات وجوده بعد الموت بمدة

ثم انه قد ذكرنا ان السائل الكؤلى المتحصل من معاملة الاحشاء يرسب فيه راسب باضافة النوشادر اليه وذكرنا أيضا طريقة عزل المورفين الموجود فى هذا الراسب واما السائل الذى ينفصل بواسطة الترشيح فيلزم البحث فيه عن حمض الميكونيك لان وجود هذا الحمض فى الاحشاء المحتوية على المورفين يدل على ان التسمم حصل بالافيون أو بمركبات الاقربازين وعدم وجوده يدل على ان التسمم حصل بواسطة القلوى وحده وطريقة استكشاف حمض الميكونيك فى السائل المترشح المذكور آنفا هى أن يضاف اليه حمض الكلورايدريك الذى يحلل ميكونات النوشادر فينفصل حمض الميكونيك ويتحد مع القلوى فاذا وضع فى السائل حينئذ نقط من فوق ملح حديدى يتلون بلون أحمر بهيج

والمورفين قلوى صلب يتبلور ببلورات منشورية شفافة مسحوقه أبيض اللون قليل الذوبان جدا فى الماء كثيره فى الكؤل والايتير وأملاحه تذوب فى الماء والكؤل وطعمها مر جدا والمورفين يتلون بلون فورفورى أى أحمر مصفر بمعاملته بحمض النتريك المركز ويتلون بلون أزرق زاه بمعاملته بمحلول فوق املاح الحديد وباضافة المورفين الى مخلوط حمض اليوديك والنشاء يتلون النشاء بلون ازرق يسود باضافة النوشادر اليه

والنار كوتين لا يذوب فى الماء ويحمر بمعاملته بحمض النتريك ثم ينتفخ ويتصاعد منه ابخرة محمرة نترية

والنارسيين يتبلور ببلورات ابرية حريرية قليلة الذوبان جدا فى الماء تحمر بمعاملتها بحمض الكبريتيك المركز ثم تخضر بتسخين هذا السائل الحمضى وتزرق بملامسة اليود ويزول اللون الازرق بتأثير الحرارة والقلويات

والتيبايين أى البارامورفين يصفر بمعاملته بحمض النتريك على البارد ويغمق هذا اللون الاصفر باضافة البوتاسا ويتصاعد من المخلوط ابخرة قلوية الفعل

والباباڤرين يتلون بلون ازرق غامق بمعاملته بحمض الكبريتيك المركز

والكودايين يذوب فى الماء والكؤل والايتير ولا يتلون بتأثير حمض النتريك

وحمض الميكونيك له هيئة كالتبن مبيضة صدفية وهو قليل الذوبان فى الماء كثيره

لم يفرغ المعدة من السم ولكن متى تكرر القيء فان الليمونات المذكورة تخفف الاعراض أو تشفى منها

(فى استكشاف السم فى البنية) طريقة استكشاف السم فى البنية هى أن يبتدأ بالبحث عن بقاياه فى القناة الهضمية فاذا وجدت تؤخذ وتحفظ كى يبحث عنها فيما بعد بالدقة ثم تجزأ الاحشاء أجزاء دقيقة و يضاف اليها مواد القىء والاسهال والدم وتوضع فى كرة كبيرة من الزجاج وتشبع بحمض الطرطريك ثم يضاف اليها الكؤل المركز حتى يكتسب المخلوط قواما سائلا وتسخن الكرة مدة بعض ساعات على حمام ماريه على درجة ٥٠ ثم تترك لكى تبرد ويرشح مافيها و يعصر الثفل و يغسل فوق المرشح مرارا بواسطة الكؤل المركز ثم يركز السائل المترشح فيترك للبرودة ثم يمدد بالماء المقطر ويرشح و يغسل الثفل فوق المرشح بالماء المقطر ثم يركز السائل المترشح بلطف حتى يكتسب قوام الخلاصة الرخوة ثم تمدد الخلاصة بالكؤل المركز وترشح و يغسل الثفل فوق المرشح بالكؤل كما سبق و يركز السائل المترشح فوق الحرارة حتى يكتسب قواما ثخينا فيؤخذ و يعامل بالجواهر الكشافة للافيون كما سيأتى

فيضاف الى السائل المتركز المذكور كمية من النوشادر حتى يتشبع و يصير قلوى الفعل فيرسب فيه راسب أبيض فاذا كانت الاحشاء غير محتوية على الافيون يكون هذا الراسب محتويا على فسفوت جيرية وحديدية مع بعض مواد حيوانية بحيث اذا غسل جيدا بالماء وعومل بالكؤل لايذوب فيه لاعلى البارد ولاعلى الساخن واذا صار تكليسه فانه يبقى منه باق لايزول بالدرجة الحمراء

وأما اذا احتوت الاحشاء على أفيون فان الراسب المذكور يحتوى على فسفات جيرية وحديدية مع قلويات الافيون سيما المورفين ولاجل رسوب المورفين يلزم ترك السائل ونفسه بعض ساعات ثم يرشح السائل و يغسل الراسب مرارا فوق المرشح بالماء المقطر ثم يجفف بين طبقتين من الورق اليوسفى و يضاف اليه الكؤل المركز ثم يسخن فى كرة من الزجاج على حمام ماريه على درجة ٥٠ أو ٦٠ مدة ربع ساعة ثم يصب السائل فوق المرشح و يغسل الثفل بالكؤل المركز فيترشح الكؤل متحملا بالمورفين فيؤخذ و يصعد بلطف فيبقى القلوى متبلورا اذا كان مقداره كبيرا أوغير متبلور اذا كان مقداره واهيا قليلا ومتى انفصل المورفين بهذه الطريقة يعرف بواسطة الجواهر الكشافة الخاصة به

ويلزم

وترتب قلويات الافيون على حسب خواصها المسمة على هذا الترتيب تيبايين كوراين باپاڤيرين نارسيين مورفين ناركوتين

ثم ان المورفين هو اكثر قلويات الافيون استعمالا وأعراض التسمم به واملاحه تشبه أعراض التسمم بالافيون ولكنها أقوى درجة وبعضهم يعتبران كلا من جفاف الحلق وأكلان الجلد هنا يكون بدرجة قوية جدا وان المسموم يعرق عرقا غزيرا وتكون الحدقة فى الغالب منقبضة والسحنة فى هدء

وأما التسمم بالكوراين فهو نادر ولا يصطحب بتنبه فى الحواس

وأما التسمم بالنارسيين والناركوتين والتيبايين والباپاڤيرين والميكونات فيقرب من المورفين وجميعها أشد تسمما من المورفين ماعدا الناركوتين

(التشريح المرضى) الآفات التشريحية التى تعقب التسمم بالافيون وقلوياته ليست ثابتة وفى الغالب يكون الدم مائعا أو منعقدا قليلا مسودا ويكون المخ والسحايا محتقنين وكذا الرئتان مع انسكاب الدم فى جوهرها وأما القناة الهضمية فلا تشاهد فيها آفات وانما اذا حصل التسمم بلودنم سيدنام يتلون الغشاء المخاطى للبلعوم والمعدة بلون أصفر زعفرانى يمتد أحيانا الى ابتداء الامعاء الدقاق وفى الغالب تكون أعضاء التناسل محتقنة وكذا الكليتان وأحيانا يشاهد فى القضيب آثار الانتصاب وأما الجلد فيكون باهتا ويكتسب أحيانا هيئة جلد الدجاج والجثة تحفظ حرارتها مدة مستطيلة ويتأخر ظهور التعفن الرمى فيها

(المعالجة) لاجل معالجة التسمم بالافيون يبتدأ باعطاء مقىء لاجل تفريغ المعدة فيعطى ٠,٢٥ الى ٠,٣٠ من الطرطير أو ٠,١٠ الى ٠,٢٥ من سلفات النحاس أو ٠,٧٥ الى ١ جرام من سلفات الزنك واذا لم يحصل القىء تفرغ المعدة بواسطة الجس المرئى وتعطى حقنة مسهلة اذا وصل السم الى الامعاء وبعد ذلك تعطى للشخص مغلى القهوة أو العفص لاجل ايقاف فعل السم واذا كان الشخص قويا واحتقان المخ شديدا يلزم فصده ويعطى له ليمونات خلية أو نباتية ويفعل له الدلك على الاطراف زمنا فزمنا وبعضهم يعطى حقنة كافورية لاجل تلطيف أعراض التسمم

ثم ان القهوة والعفص هما أعظم ضد للتسمم بالافيون وقلوياته وأما الليمونات الخلية والنباتية فانها تساعد على امتصاص قلويات الافيون فلا يلزم اعطاؤها مادام القىء

الواهية الضعيفة وينتشر في جسمه حرارة زائدة ويقوى نبضه ويجف لسانه وحلقه ويحصل له تهوع وفي النادر قيء ويصير الجلد حارا جافا أو باهتا ويحس فيه بأكلان شديد وتنقطع الافرازات سيما البولية ويظهر على الجلد طفح حبيبي أو حويصلي ثم يحصل نعاس ويبطئ التنفس شيئا فشيئا حتى يصل الى أربع مرات أو خمسة في الدقيقة ويقع الشخص في حالة نوم ثقيل وترتخى العضلات وتفقد الحساسية العامة ويحتقن الوجه وتنقبض الحدقة ابتداء ثم تتمدد وتصير السحنة بهيمية ويتعذر التنفس وتبطئ ضربات القلب جدا وتبرد الاطراف ويهلك الشخص في مسافة خمس ساعات الى اثنتي عشرة ساعة

وفي بعض الاحيان تشتد الاعراض ثم تخف قليلا بحيث يمكن المريض التكلم ثم تشتد الاعراض ثانيا فيهلك الشخص لانه يحصل مدة شدة الاعراض خدر وبطء في الامتصاص فتخف الاعراض وحينئذ يحصل الامتصاص بالثاني فيدخل في الدورة مقدار جديد من السم المخدر فيتسبب عن ذلك شدة في الاعراض ثانيا ويموت الشخص بسرعة

وأما التسمم البطيء فيشاهد عند المعتادين على تعاطي الافيون فيتسبب عنه نحافة الجسم وبهاتة الجلد واصفرار الوجه وعدم القدرة على المشي باستقامة لان السلسلة الفقرية تنحني شيئا فشيئا فتقرب من نصف دائرة وتغور الاعين في الحجاج وتفقد الشهية ويبطئ الهضم ويحصل امساك مستمر وتضعف القوى العضلية والعصبية والمعقولية ويهلك الشخص في حالة نهوكة كبيرة

(في التسمم بقلويات الافيون) قلويات الافيون ستة وهي المورفين والكودايين والتيبايين والبابافيرين والناركوتين والنارسيين وأغلبها يوجد متحدا مع حمض الميكونيك واليها تنسب خواص الافيون المنومة والمنبهة والمسممة

ثم ان النارسيين والمورفين والكودايين لها خواص منومة أقوى من غيرها سيما النارسيين فانها أعظم منوم من الثلاثة وتوقظ متعاطيها من النوم في حالة نشاط وراحة عامة وأما المورفين فنومه ثقيل ويعقبه صداع وثقل في الرأس وأما الكودايين فنومه خفيف ولا يعقبه صداع ولا ثقل في الرأس

وأما باقي قلويات الافيون كالتيبايين والبابافيرين والناركوتين فخواصها المنومة غير مثبتة

الماء الخلى أو مغلى القهوة ويستعمل الفصد الوريدى وارسال العلق خلف الاذنين لاجل تفريغ الاوعية المخية اذا كان الاحتقان المخى شديدا

وطريقة استكشاف الكؤل فى الجثة هى اولا البحث عن رائحته فى الانسجة والسوائل ثم تجزأ الاحشاء وتمزج بالماء المقطر وتوضع فى معوجة متصلة بقابلة مبردة ويفعل التقطير فيتصاعد الكؤل فى القابلة ويسيل فيعرف وجوده بالاوصاف الخاصة واذا كانت كميته قليلة جدا فيعامل ببيكرومات البوتاسا المحمضة قليلا بحمض الكبريتيك فيتكون المخلوط بلون زمردى بهيج

(الرتبة الرابعة فى التسمم بالمخدرات)

المخدرات تحدث ثقلا فى الرأس ودوارا وغثيانا لا يتبعه القيء الا نادرا وامساكا فى الغالب وتنبها فى الحواس وفى أعضاء التناسل وهذيانا ويصير النبض عريضا ممتلئا والوجه محتقنا وتنقبض الحدقة ثم تتمدد ويصير الجلد باردا جافا ويحصل فيه اكلان شديد ويظهر فيه طفح حويصلى أوحبيبى وتنقطع الافرازات ويحصل نعاس ينقلب نوما ثقيلا ويعسر التنفس ويصير شخيريا وترتخى العضلات واحيانا تتقلص بدرجة خفيفة ويصير النوم كوماويا وينتهى بالموت فى مسافة بعض ساعات وهذه الرتبة تشمل الافيون ومركباته الاقربازينية وقلوياته المختلفة

فى التسمم بالافيون ومركباته وقلوياته المختلفة

(فى التسمم بالافيون ومركباته الاقربازينية) التسمم بالافيون يحصل امامن تعاطيه محضا أومن تعاطى استحضاراته الاقربازينية كالخلاصة واللودنم واما من تعاطى مسحوق رؤس الخشخاش أو منقوعها

والتسمم بالافيون أما ان يكون صاعقيا أوحادا أو بطيئا

أما التسمم الصاعقى فيعرف بوقوع الشخص فجأة فى حالة كوما مع اضطراب التنفس فيصير شخيريا ويحتقن الوجه وتتمدد الحدقة ويضعف النبض ويبطأ وينتقل الشخص من الكوما الى الموت فى مسافة ساعة او اثنتين ويسبق الموت احيانا بعض تقلصات نادرة

واما التسمم الحاد فتظهر اعراضه بعد تعاطى هذا الجوهر بنحو نصف ساعة أوساعة عند الكهول أو ربع ساعة أو بعض دقائق عند الاطفال فيشتكى المريض بثقل فى الرأس وصداع ودوار وتنبه الحواس بقوة بحيث يتألم الشخص من الضوء والاصوات

لم يتحلل فانه يصل الى أنبوبة ليبج و يرسب نترات الفضة راسبا أبيض جبنيا يذوب فى حمض النتريك المغلى و فى النوشادر وهذا بخلاف الراسب الذى يتكون من الكلوروفورم فانه يذوب فى النوشادر ولا يذوب فى حمض النتريك البارد ولا المغلى

والكلوروفورم سائل شفاف عديم اللون ذو رائحة ايتيرية لطيفة شبيهة برائحة التفاح وطعمه بارد سكرى يغلى على درجة ٦٠ وهو قليل الذوبان فى الماء كثيره فى الكؤل والايتير لا يحترق بنفسه لاهب وانما اذا تشربت منه فتيلة قطن يلتهب بلهب داخن وغاز الكلور يحيل الكلوروفورم الى فوق كلورور الكربون

وأما الايتير فهو سائل ذو رائحة خاصة طعمه حريف قليلا وهو بارد يغلى على درجة ٣٥ و يلتهب بسهولة بلهب منير و يتحد بالكلور اتحادا تاما بحيث اذا نفذت فيه فقاعة منه التهبت فى الحال

(ثامنا فى التسمم بالكؤل)

التسمم بالكؤل يحصل غالبا بطريقة بطيئة و يتسبب عنه ابتداء السكر الحاد ثم السكر المزمن والهذيان الكؤلى ثم تظهر الاعراض العصبية الكؤلية والارتعاش الكؤلى ودراسة هذا التسمم البطئ تخص الباتولوجيا وفى النادر أن يتعاطى الشخص مرة واحدة كمية من الكؤل كافية لاحداث التسمم والموت السريع

واعراض هذا التسمم الحاد لا تشاهد عند الاشخاص المنهمكين فى السكر بل عند الاشخاص الغير المعتادين على تعاطى المشروبات الروحية فيقع الشخص فجأة فى الكوماء وتحصل عند بعض تقلصات نادرة و يعسر التنفس و يصير شخيريا ومضطربا و يحتقن الوجه وتبرز الاعين وتحمر و يمتلئ الفم بالزبد و يصغر النبض و يتواتر أو يقوى و يصير عريضا و يبطئ وتقوى القوى العقلية والحساسية وترتخى العضلات و يحصل التبرز والتبول بغير الارادة و يهلك الشخص فى مسافة نصف ساعة أو ساعة أو تطول حياته بعض ساعات

و بفتح الجثة يتصاعد من الانسجة رائحة كؤلية واضحة وتوجد السحايا والمخ والرئتان فى حالة احتقان شديد و ينسكب الدم فيها فى الغالب بكمية مختلفة واما القلب فيكون مرتخيا ونصفه الايمن ممتلئا بدم اسود

ولاجل معالجة التسمم الحاد بالكؤل يبتدأ بتحريض القئ لاجل استفراغ ما بقى من الكؤل فى المعدة ثم يعطى النوشادر من ١٠ نقط الى ٤٠ محلولا فى الماء او يعطى

ولكن اذا كان مقدار الكلوروفورم الموجود فى الاحشاء قليلا لايمكن استكشافه بالطريقة الآتية المؤسسة على تحليله بواسطة الحرارة وهى أن تجزأ الاحشاء وتحال الى لب سائل بواسطة التهوين فى الهاون أو البشر بالمبشر ثم تخلط بالماء المقطر وتوضع فى دورق ذى فتحتين احداهما متصلة بانبوبة من زجاج واصلة لقاع الدورق ومنتهية فى الخارج بانبوبة من الصمغ المرن والفتحة الثانية مركب عليها أنبوبة من زجاج منحنية ومتصلة بانبوبة من الصينى وتنتهى هذه الانبوبة بانبوبة ليبج ذات الكرات محتوية على محلول نترات الفضة المحمض بحمض النتريك ويسخن الدورق على حمام مارية على درجة ٤٠ وتوضع الانبوبة الصينية فى تنور ومتى سخن الدورق ينفخ فيه بلطف بواسطة كير عادى يركب على الانبوبة المرنة فيمر الهواء فى سائل الدورق فيحركه ثم يخرج من فتحة الدورق الثانية وينفذ فى الانبوبة التى من الصينى قبل تسخينها ويصل أخيرا الى أنبوبة ليبج ويحرك السائل الفضى الموجود فيها فيستمر هكذا على النفخ مدة ١٠ دقائق فاذا لم يتعكر السائل الفضى يعلم أن الاحشاء لا تحتوى على كلور ولا حمض كلورايدريك فيوقف النفخ ثم تسخن الانبوبة المذكورة فى التنور حتى تصل الى درجة الاحمرار ويشرع فى نفخ الهواء ثانيا فى الدورق بلطف فاذا كانت الاحشاء محتوية على كلوروفورم فان السائل الفضى الموجود فى أنبوبة ليبج يتعكر فى مسافة أقل من ١٠ دقائق ويتكون فيه راسب أبيض جبنى لان الكلوروفورم حال مروره فى الانبوبة التى من الصينى المحماة يتحلل وينفصل منه الكلور الغازى الذى يستمر مع تيار الهواء ويؤثر على السائل الفضى على الوجه المذكور واذا كانت الاحشاء محتوية على كلور أو حمض كلورايدريك يعرف وجود كلاهما فى ابتداء الامر بواسطة ورقة عباد الشمس فان الكلور يزيل لونها وحمض الكلورايدريك يحمرها وزيادة عن ذلك فهذان الجوهران يتصاعدان بالنفخ فى الدورق ويعكران السائل الفضى الموجود فى أنبوبة ليبج قبل تسخين الانبوبة الصينية ووصولها للدرجة الحمراء مع ان الكلوروفورم لا يعكر السائل الفضى الا بعد تحليله بالحرارة وانفصال الكلور منه ولاجل ازالة الشك يضاف الى الاحشاء كمية من البوتاسا التى تتحد مع الكلور وحمضه وتمنع تصاعدهما وقت نفخ الهواء فى الدورق

وفى بعض الاحيان يتصاعد من الاحشاء غاز السيانوجين ولكن يتحلل حال مروره فى الانبوبة الصينية المحماة الواصلة للدرجة الحمراء واذا فرض أن جزأ من هذا الغاز

(سابعا في التسمم بالكلوروفورم والايتير)

التسمم بالكلوروفورم يحصل اما من استنشاق أبخرته أو من ازدراده سائلا واعراضه هي ابتداء دوار وهيجان واضطراب في الحواس والمعقولية ثم يقع الشخص في حالة سكر يعقبه الكوما وفقد الحاسية ويتعسر النفس شيئا فشيئا ويصير بطيئا جدا شخيريا وتتمدد الحدقة ويحصل كزاز في الاسنان ويتصاعد من النفس رائحة الكلوروفورم ويبرد الجسم وتحصل تقلصات تشنجية أو صرعية عامة ويهلك الشخص في حالة اغماء أو اسفكسيا واذا حصل الشفاء لم يزل المريض يشتكي عدة أيام بآلام في الحلق والبطن

وهذا التسمم يؤخر التعفن الرمي ويطل مدة تيبس الرمة ويبقى بعده الجلد باهتا والسحنة هادئة والحدقة متمددة ويتصاعد من الانسجة رائحة الكلوروفورم وتكون الرئتان محتقنتين والقلب مرتخيا فارغا أو محتويا على دم أسود مائع وأما المخ فلا يكون محتقنا الا في بعض الاحيان ولا توجد آفات خاصة لهذا التسمم تدل عليه ويعرف بها

ثم ان التسمم بالايتير يشبه التسمم بالكلوروفورم في الاعراض والآفات التشريحية والمرضية

ولاجل معالجة الشخص المسموم بالكلوروفورم أو الايتير متى وقع في حالة اغماء خطرة يبتدأ بتحريض القيء اذا كان السم في المعدة ثم يوضع الجسم في وضع أفقي وينكس بحيث يكون الرأس منخفضا والاطراف السفلى مرتفعة قليلا ثم يفعل التنفس الصناعي اما بالنفخ بواسطة الفم أو بواسطة الانبوبة الحنجرية أو بالضغط على البطن والصدر على التعاقب أو برفع الذراعين أو خفضهما مرارا ومدة تحريض التنفس بهذه الوسائط يلزم فتح الفم وجذب اللسان الى الخارج بواسطة جفت وتنظيف الحلق والفم من المواد الموجودة فيهما وتفتح الشبابيك بالقرب من الشخص لاجل ورود الهواء البارد واذا لم يكف ذلك تستعمل المنبهات كمطرقة مايور أو الضرب أو يفعل التنفس بغاز الاوكسيجين

وطريقة استكشاف السم في الجثة ان يبتدأ بالبحث عن رائحة الاعضاء الوعائية كالكبد والمخ لينظر هل بها أثر الكلوروفورم أو الايتير أم لا ثم تجزأ الاحشاء وتخلط بالماء المقطر وتوضع في معوجة متصلة بقابلة مبردة وتسخن المعوجة فتتصاعد الابخرة وتسيل في القابلة وبالبحث عن السائل المقطر يعرف ان كان محتويا على الكلوروفورم أو الايتير بواسطة الاوصاف الطبيعية والجواهر الكشافة لهما

ولكن

الى الآن لم يشاهد أحد مسموما بالكورار ولكن حيث ان هذا السم قوى الفعل جدا ربما يحصل التسمم به بطريقة عارضية أو جنائية

واعراض التسمم به التي شوهدت بالتجارب على الحيوانات هى شلل النصف الخلفى من الجسم بحيث لا يقدر الحيوان ان ينهض من محله ولا يمكنه الفرار مما يخشاه أو يؤلمه ويصحب هذا الشلل اهتزازات أو تقلصات خفيفة فى عموم العضلات ثم تفقد الحركة فى عموم الجسم بحيث اذا وضع الحيوان على أى وضع كان سواء وضع على جنبه أو على ظهره فلا يمكنه التحول عنه ويبقى ثابتا لا يتحرك كأرمة وتسرع حركات التنفس وضربات القلب تسرع وتضطرب ويحصل الموت بسرعة وأحيانا تجحظ الاعين وتحتقن الملتحمة ويكثر افراز الدموع وتتسع الحدقة وتضيق على التوالى وترتفع الحرارة فتعرف بوضع الترمومتر فى المهبل أو فى المستقيم أو بجس الاذن أو الانف

واذا كان مقدار السم غير كاف لاحداث الموت فان الاعراض تصل الى ماذكر ثم ترجع الحركة فى الاطراف بعد مضى بعض ساعات ويعود الحيوان للصحة شيئا فشيئا

وعند فتح الجثة لا تشاهد آفات واضحة وانما لا تتنبه الاعصاب المحركة بتأثير التيار الكهربائى مع كون العضلات نفسها تنقبض بتأثير الكهربائية عليها بدون واسطة

والطريقة المستحسنة لاجل استكشاف الكورار فى الجثة هى ان تجزأ الاحشاء ويضاف اليها الماء المقطر وتغلى على حمام مارية حتى تجف ثم تغسل مرارا بالكؤل النقى المركز ويسخن السائل الكؤلى بلطف على حمام مارية المذكور حتى يستحيل الى خلاصة رخوة فتؤخذ وتمد بالماء المقطر ثم تجفف وتغسل بالكؤل كما سبق وبعد الكؤل ثانيا وتمد الخلاصة بكمية قليلة من الماء المقطر فيتحصل على سائل فيؤخذ ويعد للتجارب الفسيولوجية ويعامل جزء منه بالجواهر الكشافة الكيماوية

اما التجارب الفسيولوجية فتحصر فى حقن السائل تحت جلد الحيوانات الصغيرة كالكلب والارنب والضفدعة فاذا احتوى السائل المحقون على الكورار تشاهد أعراض التسمم به ويعقبها آفاته الخاصة

وأما الجواهر الكشافة الكيماوية فهى أن الكورار كالاستريكنين يتلون بلون فورفورى بمعاملته بحمض النتريك وبلون بنفسجى بمعاملته بيكربونات البوتاسا المحمضة خفيفا بحمض الكبريتيك ولكن الكورار وحده يتلون بلون أزرق بمعاملته بحمض الكبريتيك المركز النقى وبذا يتميز عن الاستريكنين

ولا تظهر هذه الاعراض غالبا الا بعد تعاطى الفطر بسبع ساعات أو ثمان فأكثر فيشتكى الشخص بعطش زائد مع انقباض فى الحلق وآلام فى القسم الشراسيفى وتهوع وقىء ومغص شديد واسهال غير منتن أو مدمم وحرارة وانتفاخ فى البطن وبعسر التنفس ويضطرب ويصغر النبض ويتواتر ويقع الشخص فى الذهول والسبات والهذيان وتتغير السحنة وأحيانا يتلون الشفتان وجناحا الانف بلون بنفسجى وتحصل تقلصات تشنجية يعقبها الموت

وفى بعض الاحيان لا تحصل اعراض هضمية من التسمم بالفطر المسم بل تشاهد الاعراض العصبية وحدها فيهلك الشخص بسرعة

وبعد الموت يسرع التعفن الرمى وتتكون غازات منتنة جدا فى القناة الهضمية وتحتوى المعدة والامعاء أحيانا على بقايا الفطر ويكون الغشاء المخاطى الهضمى غالبا بنفسجى اللون سيما فى المعدة والامعاء الدقاق وأما الغشاء المخاطى للامعاء الغلاظ فانه يكون عادة باهتا ويشاهد فى ابتداء القناة الهضمية بقع ايكيموزية أو غنغرينات ويكون الكبد محتقنا أو فى حالة لين وكذا الطحال والرئتان تكونان محتقنتين ومحتويتين على بورات دموية والدم يكون اسود مائعا

ولاجل معالجة التسمم بانواع الفطر المسمة يبتدأ بتفريغ القناة الهضمية بواسطة الطرطير المقىء مع عرق الذهب من (١٥ ,٠ الى ٣٠ ,٠ من الطرطير و٢ ج من عرق الذهب) أو بواسطة السوائل الفاترة والاصوب اعطاء مقىء مسهل لاجل تفريغ الامعاء أيضا وبعد ذلك يعطى الماء الخلى أو يعطى التنين والعفص وخشب الكينا وبعضهم أوصى باعطاء جرعة اتيريه بواسطة الملعقة زمنا فزمنا

وأما النوشادر والترياق والزيت واللبن ونحو ذلك فليس لها تأثير نافع واضح بل يلزم تجنب استعمال النوشادر لانه مضر فى بعض الاحيان

وطريقة استكشاف السم فى الجثة ان يبحث فى القناة الهضمية عن بقاياه ومتى وجدت آثار مشتبهة يبحث عنها بواسطة الميكروسكوب فينظر هل نسيجها يدل على نوع الفطر الذى أحدث التسمم ولا يوجد طريقة استكشاف أكيدة بها يستخرج السم من الجثة بحيث يثبت وجوده فيها بطريقة واضحة

(سادسا فى التسمم بالكورار)

وصداع شديد وعدم القدرة على الوقوف والمشى بسبب ضعف العضلات ثم يبهت الوجه وتتغير السحنة فتصير بهيمية ويتعذر التكلم ويقع الشخص فى حالة ذهول وسبات ولكن لم تزل معقوليته محفوظة بحيث يدرك مايحصل بجواره بدون أن يتكلم ويصغر النبض ويبرد الجسم ويعسر التنفس بحيث يصير شخيريا وتحصل تقلصات مختلفة ويطرأ الموت بعده فى بعض ساعات فلا أقل

والتسمم بالشوكران يسرع التعفن الرمى وبفتح الجثة تشاهد الاحشاء محتقنة سيما المخ والرئة والطحال والدم يكون أسود مائعا وينسكب على هيئة لطخ ايكيموزية تحت الجلد والغشاء المخاطى الهضمى وتحت التامور والبليورا

ولاجل معالجة التسمم بالشوكران والكونيسين يعطى مقئ لاجل استفراغ السم ثم يعطى مغلى القهوة أو العفص لاجل ترسيبه وايقاف فعله وبعد ذلك تعطى الليمونات النباتية والخلية لاجل تلطيف الاعراض كما ذكرنا فى التسمم بالبلادنا

وطريقة استكشاف السم فى الجثة هى أن يبتدأ بالبحث بالدقة عن بقاياه الموجودة فى القناة الهضمية فاذا وجدت بقايا الاوراق تسحق فى محلول البوتاسا فيتصاعد منها رائحة الكونيسين الخاصة وبعضهم يعامل الاحشاء بالبوتاسا لاجل انتشار رائحة الكونيسين منها وحيث ان الكونيسين شبيه بالنيكوتين يمكن استخراجه من الاحشاء بالطريقة التى ذكرناها عند الكلام على التسمم بالتبغ

والكونيسين سائل زيتى القوام قليل الذوبان فى الماء كثيرة فى الكؤل والايتير ذو رائحة حريفة شبيهة برائحة بول بنات عرس وطعم حريف وبمعاملته بحمض الكلورايدريك يصير أحمر فورفوريا واذا ترك ونفسه يصير نيليا شيئا فشيئا وبتسخين الكونيسين مع بيكربونات البوتاسا المضاف اليها بعض نقط من حمض الكبريتيك يتصاعد من المخلوط حمض الزبديك الذى يعرف برائحته الخاصة

وأما التسمم بخانق الذئب والاكونيتين فانه يشبه التسمم بالشوكران والكونيسين فى الاعراض والآفات

(خامسا فى التسمم بانواع الفطر المسمة)

يحصل هذا التسمم بطريقة عارضية حيث يؤكل الفطر المسم بدلا عن الفطر المستعمل للاكل

وأعراض هذا التسمم تختلف باختلاف نوع الفطر والايديوسنكرازيه الشخصية

وتوضع فى دورق و يضاف اليها موادا القىء ومقدار من الكؤل النقى المركز من حمض الطرطيريك ثم يسخن الدورق على حمام ماريه و بعد غليه مدة ساعة يترك كى يبرد و يرشح ثم يعامل بالكؤل ثانى مرة وثالث مرة حتى لايتكون فيه راسب فيؤخذ السائل الكؤلى و يصعد على حرارة لطيفة ثم يترك للتبخير الذاتى تحت ناقوس الآلة المفرغة ومتى استحال الى خلاصة رخوة تؤخذ وتمد بالماء المقطر النقى و يضاف الى السائل كمية من بيكربونات الصودا حتى لايحصل فيه ثوران وحينئذ يضاف الى المخلوط ايتير نقى و يرج بقوة ثم يترك للراحة بعض زمن فيطفو الايتير متحملا بالنيكوتين فيفصل باحتراس ثم يعامل الراسب مرارا بواسطة الايتير و بيكربونات الصودا حتى ينفصل منه جميع النيكوتين الموجود فيه و بعد ذلك يؤخذ الايتير المتحمل بالسم و يصعد بلطف بالتبخير الذاتى فيترك القلوى نقيا

ولاجل زيادة نقاء النيكوتين يؤخذ و يعامل بالماء المحمض خفيفا بحمض الكبريتيك فتتكون كبريتات تؤخذ وتعامل بالبوتاسا والايتير فتتكون كبريتات بوتاسا ترسب ويذوب النيكوتين فى الايتير فيفصل السائل و يصعد تحت ناقوس الآلة المفرغة فيبقى القلوى نقيا

و يعرف النيكوتين بأوصافه الطبيعية والكيماوية فانه سائل زيتى القوام عديم اللون ولكنه يسمر بتعريضه للهواء وله رائحة نافذة خاصة تقوى بتأثير الحرارة وطعمه حريف كاو ويذوب فى الماء والكؤل والايتير و بمعاملته باليود يستحيل الى يودور أحمر ياقوتى و بمعاملته بغاز الكلور يحمر أيضا و يرسب كلورور البلاتين اليودى راسبا أصفر و يرسب يودور البوتاسيوم اليودى راسبا قرمزيا

وأما خواص النيكوتين الفسيولوجية فتنحصر فى فعله الصاعقى لانه يكفى وضع نقطة فوق اللسان لاجل احداث الموت الفجائى عند الحيوانات الصغيرة

(رابعا فى التسمم بالشوكران والكونيين)

يحصل التسمم بذلك فى الغالب بطريقة عارضية إما بأكل أوراق الشوكران الصغير توهما انه البقدونس و إما بأكل جذور الشوكران المسم ظنا انه الجزر الابيض و إما بتعاطى خلاصته بمقدار مسم

وأعراض التسمم به هى جفاف فى الحلق وعطش شديد وعسر فى الازدراد وتهوع شاق ودوار واضطراب فى البصر مع تمدد الحدقة وانتفاخ الوجه و بروز المقلتين وصداع

تمنع القىء وتساعد على امتصاص السم بسرعة واذا كان الشخص قويا يمكن فصده
وطريقة استكشاف البلادونا وقلويها فى الجثة هى أن يبتدأ بالبحث عن بقاياهما
الموجودة فى القناة الهضمية فتجمع وتحفظ ثم تجزأ الاحشاء وتوضع فى دورق ويضاف
اليها الكئول المركز النقى وحمض الطرطيريك ويسخن الدورق على حمام ماريه حتى
يكتسب المخلوط قوام الشراب الثخين فيؤخذ ويمدد بالماء المقطر ويرشح ثم يؤخذ
السائل المترشح ويضاف اليه الكلوروفورم وكربونات الرصاص ويرج السائل بقوة
ثم يترك فيرسب الكلوروفورم فى قاع الاناء متحملا بالاتروبين فيفصل بلطف ويحال
الى قوام الشراب بواسطة التبخير الذاتى ثم يعامل بالماء المقطر المحمض خفيفا بحمض
النتريك ويرشح السائل ويركز على حرارة لطيفة ثم يحفظ لاجل فعل التجارب
الفسيولوجية

وتفعل التجارب الفسيولوجية بثلاث طرق فاما ان يحقن السائل المسم فى المعدة
أو يحقن تحت الجلد أو يوضع بين الاجفان فيعقب العملية تمدد الحدقة اذا كان السائل
محتويا على الاتروبين أو الهيوسين أو الداتورين

(ثالثا فى التسمم بالتبغ والنيكوتين)

أعراض التسمم بمنقوع التبغ هى تهوع وقىء وألم وآلام حادة فى القسم الشراسيفى
وصداع ودوار وحالة ذهول شديد مع تقلصات عامة وصغر النبض وبطؤه وعسر
التنفس بحيث يصير شخيريا وبهاتة فى الجلد وبرودة الجسم ويعقب ذلك الموت بسرعة
وبفتح الجثة توجد الانسجة باهتة والغشاء المخاطى الهضمى محتقنا وفيه لطخ
ايكيموزية ويكون الدم مائعا اسود وتتصاعد من الجثة رائحة خاصة شبيهة برائحة
وعك التبغ

ويكفى لاجل حصول التسمم بالنيكوتين نقطة واحدة أو بعض نقط وأعراض التسمم
بهذا القلوى أقوى وأشد مما ذكر وبالبحث عن الفم يرى الغشاء المخاطى مبيضا جافا
وقرنيا فى المحال التى لامسها السم وهذه المحال تتغطى أحيانا بقشرة وينتفخ اللسان
ويحتقن البلعوم والمرىء ولا يمتد الاحتقان الى المعدة الا اذا أخذ السم بمقدار كبير
ويعالج التسمم بالتبغ وقلويه بالوسائط المذكورة فى التسمم بالبلادونا والاتروبين
وطريقة استكشاف السم فى الجثة هى أن يبتدأ بالبحث بالدقة عن بقايا التبغ
الموجودة فى القناة الهضمية كأوراقه فتؤخذ هذه البقايا وتحفظ ثم تجزأ الاحشاء

كون البوتاسا ترسبها راسبا أبيض يذوب فى القلوى الزائد والنوشادر يرسبها راسبا أبيض لا يذوب فى القلوى الزائد ويودورا البوتاسيوم يرسبها راسبا أصفر وكبريتات البوتاسا ترسبها راسبا أبيض وحمض الكبريتايدريك يرسبها راسبا أسود

(ثانيا فى التسمم بالبلادونا والاتروبين)

أعراض التسمم بالبلادونا هى جفاف الحلق وانقباضه وتهوع وقىء فى النادر ودوار وتمدد الحدقة واضطراب البصر وضعفه وطنين فى الاذنين وصداع شديد واحتقان الوجه وتوتره وهبوط القوى العامة بدرجة كبيرة بحيث لا يمكن الشخص المشى باستقامة ولا الوقوف على أقدامه كأنه فى حالة سكر شديد ويزداد الدوار ويحصل الاغماء ويصغر النبض ويتواتر ابتداء ثم يقوى فيتقد الوجه وتحتقن الاعين ويصير الجلد حارا جافا ويظهر فيه طفحات ارتيماوية أو قرمزية ثم يتغطى بعرق بارد وتتشل المثانة والمستقيم ويحصل تزبق وتقلصات تشنجية عامة أو تيتانوسية يعقبها خدر وارتخاء عام وهزال وكوما وينتهى ذلك بالموت فى ظرف بعض ساعات أو بعض أيام واذا تحسنت الاعراض يشفى المريض فى ظرف بعض أيام

وبفتح الجثة يرى ان الغشاء المخاطى الهضمى محتقن جدا أو باهت أو يشاهد فيه لطخ محمرة بالقرب من البواب وتكون الرئتان محتقنتين وكذا المخ والسحايا والشبكية فى أغلب الاحوال

ثم ان التسمم بالبنج والداتورا وخانق الذئب يتشابه بالتسمم بالبلادونا فى الاعراض والآفات التشريحية المرضية والداتورا أقوى فعلا من البنج ويعقبها تقلصات تشنجية قوية

ولاجل معالجة التسمم بالبلادونا وأصلها الفعال يعطى للمريض ابتداء ١٠,٠ أو ١٥,٠ سنتى جرام من الطرطير المقىء أو من جرام الى ٢ من عرق الذهب أو تدغدغ اللهاة واذا نفذ السم من البواب يعطى مقىء مسهل مكون من ١٥,٠ سنتى جرام من الطرطير المقىء ومن ٣٠ الى ٥٠ جراما من سلفاة الصودا ثم يعطى للشخص مغلى العفص أو القهوة لاجل ترسيب ما بقى من السم ويمكن فصده اذا كان قوى البنية ومتى تخلص الجسم من السم يعطى الماء الخلى أو ليمونات نباتية لاجل تلطيف الاعراض ولكن لا ينبغى اعطاؤها اذا كانت المعدة محتوية على بعض السم لانها فى هذه الحالة

تمنع

المسهل و ٤ جرامات من مسحوق الجلبه و ٨ جرامات من السنامكى و ٣٠ جراما من شراب شوكة الصباغية و ١٢٥ جراما من الماء المغلى وفى النهار يعطى للمريض مغلى معرق مسهل مركب من المغلى المعرق السابق ذكره مضافا اليه ٣٠ جراما من السنامكى وفى المساء يعطى للمريض الحقنة والبلعة المسكنتان

وفى اليوم الرابع يفعل كما فعل فى اليوم الثالث

وفى اليوم الخامس يعطى فى النهار مغلى معرق بسيط وفى المساء حقنة مسهلة و بعدها بساعتين حقنة مسكنة و بعدها بساعتين بلعة مسكنة وفى اليوم السادس يعطى جرعة مسهلة وفى النهار مغلى معرق وفى المساء حقنة مسكنة ثم بلعة مسكنة

واذا لم يحصل الشفاء بعد ذلك تعاد المعالجة فى ستة أيام كما سبق ولكن يحذف منها الماء المقدس وتستعمل المسهلات حتى يشفى المريض

وطريقة استكشاف مركبات الرصاص فى الجثة هى ان تجزأ الاحشاء وتوضع فى جفنة كبيرة من الصينى و يضاف اليها الماء المقطر وتغلى بلطف على حمام ماريه أو على حمام رمل حتى تكتسب قوام الشراب وحينئذ يضاف اليها حمض النتريك شيئا فشيئا و يستمر على الغلى بعده حتى تتصاعد أبخرة نترية و يكتسب السائل قوام الشراب فيترك كى يبرد و بعد ذلك يضاف اليه قدر حجمه ٤ مرات من الماء المقطر ثم يرشح و يوضع فى دورق و يسلط عليه تيار من الايدروجين المكبرت و يترك ونفسه مدة ٢٤ ساعة فيرسب راسبا أسود يفصل عن السائل بالتصفية ثم يجفف و يقسم الى قسمين

القسم الاول من الراسب المذكور يوضع فى جفنة من الصينى و يضاف اليه حمض النتريك و يسخن على حمام ماريه حتى يزول لونه الاسود ثم يضاف اليه الماء المقطر و يرشح و يبحث عنه بالجواهر الكشافة المميزة لاملاح الرصاص

والقسم الثانى من الراسب المذكور يخلط مع كربونات الصودا و يعجن بكمية من الماء المقطر ثم يوضع فى جفنة من الفحم المسامى و يسلط عليه لهب الاستحالة فينفصل الرصاص على حالته المعدنية و يذوب و ينفذ فى مسام الجفنة فيفصل منها بعد البرودة بواسطة سكين و يغسل مرارا بالماء و يعرف بأوصافه الطبيعية ثم يضاف اليه حمض النتريك فيستحيل الى نترات تعامل بالجواهر الكشافة المميزة لاملاح الرصاص

والجواهر الكشافة لاملاح الرصاص هى

ولاجل معالجة التسمم بمركبات الرصاص يعطى كبريتور الحديد الايدراتى وسلفات البوتاسا والصودا والمانيزيا فتكون فى الحالة الاولى كبريتور وفى الحالة الثانية كبريتات غير قابلة للذوبان ولكن يفضل استعمال الكبريتات القلوية على كبريتور الحديد لانه يمكن اعطاؤها بمقدار كبير وانها مقاومة لفعل السم ومسهلة فى آن واحد وأما الليمونات الكبريتية والكبريت ايدريه والشب ونحو ذلك فلا تستعمل الا اذا لم توجد الجواهر السابقة

ولاجل شفاء التسمم بمركبات الرصاص بطريقة تامة تستعمل الطريقة المسماة طريقة لاشاريتيه وهى تفعل فى ستة أيام متواليات

(وكيفيتها هكذا)

ففى اليوم الاول تعطى له حقنة المصورين المسهلة المركبة من ٨ جرامات سنامكى وتغلى فى ٥٠٠ جرام من الماء ويضاف لذلك ٤ جرامات جلبه مسحوقه و٣٠ جراما من شراب شوكة الصباغية و٣٠ جراما من معجون البلح المسهل ومدة النهار يعطى للمريض ماء خيار الشنبر المركب من ٦٢ جراما من خيارشنبر يغلى ½ ساعة فى ١٠٠٠ جرام من الماء ويضاف اليه ٣٢ جراما من سلفات مانيزيا و١٥ سنتى جرام طرطير مقىء وأحيانا يضاف اليه ٣٠ جراما من شراب شوكة الصباغية

وفى المساء يعطى للمريض حقنة المصورين المسكنة المركبة من ١٩٢ جراما من زيت الجوزو ٣٢٢ جراما من نبيذ أحمر

وبعد الحقنة المسكنة يعطى للمريض بلعة مسكنة مركبة من ٤ جرامات من الترياق و٠,٠٥ سنتى جرام من الافيون

وفى اليوم الثانى صباحا يعطى للمريض الماء المقدسى على مرتين وهذا الماء يتركب من ٠,٣٠ سنتى جرام من الطرطير المقىء ومن الماء القراح ٢٥٠ جراما

وبعد القىء يعطى للمريض مغلى معرق مركب من خشب انبياء وجذر العشبة والجذر الصينى من كل ٣٠ جراما يغلى مدة ¼ ساعة فى ليتر ونصف من الماء حتى يستحيل الى ليتر واحد ثم يضاف اليه ٣٠ جراما من منقوع الساسفراس و١٦ جراما من منقوع العرقسوس

وفى المساء يعطى للمريض الحقنة والبلعة المسكنتان

وفى اليوم الثالث يعطى للمريض صباحا جرعة مسهلة مكونة من ٣٠ جراما من معجون البلح

المسهل

الاشخاص المتعرضين على الدوام لملامسة المركبات الرصاصية واستنشاق اتربتها وذلك كالاشخاص المستعدين لاستخراج المعدن باللغم والشغل فيه اوفى الاسفيداج والالوان الداخل فى تركيبها الرصاص

وأعراض التسمم بمركبات الرصاص إما أن تكون حادّة أومزمنة

أما أعراض التسمم الحادّ فتشاهد اذا أخذ السم بمقدار كبير مرة واحدة فتعرف بطعم حلو سكرى وتهوّع وغثيات يتبعه القئ نادرا ومغص شديد مصحوب بامساك أوفى النادر باسهال ويحصل خدر فى الاطراف وهبوط عام وبهاتة فى الوجه مع اكتساب الشفتين لونا كابيا ويشاهد خط أزرق مسمر بطول حافة اللثة وتسود الاسنان ويتصاعد من الفم رائحة كريهة منتنة وينخفض الصوت ويصير الشخص فى حالة خدر كوماوى ويصغر النبض ويعسر التنفس وتحصل تقلصات تشنجية مختلفة يتبعها الموت فى مدّة قليلة

وأما التسمم المزمن فيعرف بضعف البنية ونحافتها وبهاتة الجلد والوجه واصفرار البول ويحس المريض بطعم سكرى قابض وترتخى اللثة وتزرق حافتها وتسود الاسنان ويتصاعد من الفم رائحة منتنة وعما قليل تشاهد أعراض التسمم الخطرة وهى المغص الزحلى وآلام الاطراف الشديدة والعوارض المخية الزحلية كنوب الصرع والهبوط الكوماوى والهذيان ويصطحب ذلك غالبا بداء ابرايت والكمنة الزحلية ويشتكى المريض بصداع مؤلم وتفقد حساسية الجلد فى محال مختلفة سيما فى الذراع وتنشل العضلات الباسطة سيما لليد والاصابع ويهلك المريض بعد مدّة إما من تقدم الكاشيكسيا الزحلية أوفى مدّة نوبة عصبية شديدة

والآفات التشريحية المرضية التى تعقب التسمم الحاد هى التهاب القناة الهضمية بدرجة خفيفة ولين الغشاء المخاطى وتقرحه أحيانا واذا حصل الموت بسرعة يشاهد فوق الغشاء المخاطى الهضمى بعض نقط أوخطوط مبيضة تسود بمعاملتها بالايدروجين المكبرت

وأما عقب التسمم المزمن فلا تشاهد آفات خاصة وانما اذا تكرر المغص الزحلى فيتسبب عنه ضيق الامعاء واذا تكررت العوارض المخية الزحلية فانه يعقبها كثافة فى قوام المخ والمخيخ وتتلون الطبقة السطحية للتعاريج بلون مصفر وأما الكليتان فيشاهد فيهما عادة الآفات الواصفة لداء ابرايت

الزمن تنقبض بطينات القلب وتصير متيبسة جدا وتبقى الاذينات مرتخية ويستمر القلب فى هذه الهيئة ١٢ ساعة فاكثر

ويؤخذ جزء من خلاصة الاحشاء ويحقن تحت جلد بطن ضفدعة فيشاهد ان ضربات القلب تبطئ وتصير غير منتظمة وتموت الضفدعة بسرعة وبفتح صدرها بعد الموت حالا توجد بطينات القلب منقبضة والاذينان مرتخية

ومن المعلوم أن اعراض التسمم بالديجيتالا عند الانسان تشبه ما ذكر وان حقن خلاصة الديجيتالا المحضرة تحت جلد الحيوانات يتسبب عنه الاعراض والموت بالطريقة المذكورة آنفا

وحيث ان الديجيتالا واصلها الفعال ليس لهما أوصاف كيماوية واضحة ولا جواهر كشافة حساسة بدرجة كافية فلا يمكن الحكم على وجودهما فى البنية بالوسائط الكيماوية الا بالظن والاصوب حينئذ اتباع الطريقة الفسيولوجية الموضحة آنفا لاجل استكشاف الديجيتالا وأصلها الفعال فى البنية

(الرتبة الثالثة)

(فى السموم المذهلة المعروفة قديما بالمخدرة الحريفة)

السموم التى تدخل تحت هذه الرتبة تؤثر فى المجموع العصبى وتضعفه وتصطحب بتهيج موضعى خفيف واعراض التسمم بها هو تهيج خفيف فى القناة الهضمية وبعد امتصاص السم يحصل صداع ودوار وهبوط عام وتهوع وغثيان وقىء ويصحب ذلك هذيان وخرافة واضطراب فى الحواس سيما فى السمع والبصر وتغير فى السحنة واكتسابها هيئة البله واتساع الحدقة واضطراب النفس وعسر التكلم وتحصل تشنجات مختلفة تتعاقب مع الكوماء ويهلك الشخص بسرعة

وهذه الرتبة تشتمل على املاح الرصاص والبلادونا وباقى النباتات المسمة من الفصيلة الباذنجانية كالبنج والداتوارا والتبغ والشوكران وغير ذلك ويدخل تحت هذه الرتبة أيضا أنواع الفطر المسمة والكورارا والكلوروفورم والكؤل ونحو ذلك

(أولا فى التسمم بمركبات الرصاص)

التسمم بمركبات الرصاص لا يكون جنائيا الا فى النادر والعادة ان يحصل هذا التسمم بطريقة عارضة عند استعمال بعض الاوانى التى يدخل فى تركيبها الرصاص كالفخار العجمى ومجارى المياه المصنوعة من الرصاص وتشاهد اعراض التسمم أيضا عند

الاشخاص

مزرق ويحصل الفواق وتخرج المواد البرازية بغير الارادة ويصاب الشخص بتقلصات تشنجية مختلفة وينتهى ذلك بالموت

واعراض التسمم بالديجيتالين لاتختلف عما ذكر الا بشدتها وسرعة سيرها والتسمم بالديجيتالا والديجيتالين يؤخر التعفن الرمى ويبطئ سيره ولا يشاهد عقبه آفات تشريحية خاصة وأحيانا لا يشاهد بعد الموت آفات بالكلية واذا وجدت تكون قاصرة على احتقان الغشاء المخاطى الهضمى وانتشار بعض بقع ايكيموزية تحته ولا يصطحب ذلك بتقرح ولا بالتهاب حقيقى والدم يكون مائعا قليلا

ولاجل معالجة التسمم بالديجيتالا تعطى المشروبات الفروية بكمية كثيرة لاجل تحريض القيء الذى يحصل طبيعة من تأثير السم ومتى تكرر القيء يعطى مغلى القهوة أو الشاى أو مغلى الكينا أو العفص لاجل ترسيب السم ثم تعالج الآفات التى تعقب التسمم بواسطة مضادات الالتهاب والملينات والملطفات

وطريقة استكشاف السم فى الجثة هى أن يبتدأ بالبحث عن بقاياه الموجودة فى القناة الهضمية ومتى وجدت آثار أوراق الديجيتالا أو خلاصتها مثلا تلتقط باعتناء ويبحث عنها بالدقة ثم تحال الاحشاء والسوائل الى خلاصة وتستعمل هذه الخلاصة فى التجارب الفسيولوجية لاجل مشاهدة تأثيرها فى الجسم الحى وهاك طريقة العمل

تنشر المعدة ثم الامعاء على لوح زجاج أو فوق طبق من الصينى ويبحث فيها عن بقايا أوراق الديجيتالا أو مسحوقها أو أصلها الفعال ثم ينظر بعدسة معظمة أو الميكروسكوب البسيط لاجل استكشاف بقايا السم الدقيقة التى لاترى بالعين العارية ومتى وجدت آثار اشتبه فيها تجمع وتحفظ ثم تجزأ الاحشاء وتوضع فى دورق ويضاف اليها مواد القيء ويسخن الدورق على حمام مارية على درجة ٣٠ ويستمر على التسخين ٢٤ ساعة ثم يترك كى يبرد ويرشح ما فيه ويؤخذ السائل المترشح ويركز على حرارة لطيفة لاتزيد عن ٣٠ درجة ويداوم على التسخين حتى لايبقى الا خلاصة رخوة

ومتى استحالت المواد الحيوانية الى خلاصة يؤخذ جزء منها ويحقن لكلب مثلا تحت جلد الوجه الانسى من الفخذ فاذا احتوت الخلاصة على ديجيتالا فان هذا الحيوان يتقايأ ويحصل عنده دوار وتهبط قواه فيقع على الارض بدون أن يستطيع النهوض وتسرع ضربات قلبه ابتداء ثم تضعف وتبطئ شيأ فشيأ وتصير متقطعة غير منتظمة ثم يهلك وبفتح صدره بعد الموت حالا يشاهد ان القلب فى حالة ارتخاء وممتلئا بالدم وعما قليل من

جواهر كشافة	كاوزور الانتيمون	طرطير مقيء
بوتاسا	راسب أبيض يذوب في القلوى الزائد	راسب أبيض يذوب في القلوى الزائد
نوشادر وكربونات قلوية	شرحه	يرسب الراسب بعسر جدا
حمض الاوكساليك	راسب أبيض	شرحه
بروسيات بوتاس حديدى اصفر	راسب أبيض	لا يرسب
حمض النتيك	راسب مصفر	راسب مصفر
حمض الكبريت ايدريك	راسب أحمر برتقانى	راسب أحمر برتقانى
صفيحة خارصين نظيفة	يرسب عليها الانتيمون	يرسب عليها الانتيمون

ثم انه متى وجد الانتيمون فى البنية دل فى الغالب على التسمم بالطرطير المقىء ولكن لا ينبغى بت الحكم بذلك الامتى استكشف حمض الطرطيريك ولاجل تشخيص سبب الموت بالصحة يلزم التحقق من سوابق المتوفى فلربما يكون تعاطى الطرطير بقصد معالجة تسمم أمراض طبيعية بواسطة القىء ويلزم مقابلة الاعراض بالآفات التشريحية وبالجوهر السمى الذى وجد فى البنية

(سادسا)

(فى التسمم بالديجيتالا والديجيتالين)

التسمم بالديجيتالا والديجيتالين يحصل غالبا بطريقة عارضية وفى النادر يكون جنائيا واعراض التسمم بالديجيتالا هى مرارة الطعم والتهوع والقىء المتكرر والآلام فى القسم الشراسيفى والمغص والاسهال الغزير وحرارة فى الرأس والصداع والدوار والدخان واضطراب الحواس سيما حاسة السمع والابصار وهبوط القوى العامة وضربات القلب تصير غير منتظمة متقطعة ويسرع النبض ابتداء ثم يصير بطيئا فينزل الى ٥٠ نبضة أو ٤٠ فى الدقيقة الواحدة ويعسر التنفس ويصير شخيريا ويبهت الوجه وتحتقن الاعين وتصير جاحظة وتتمدد الحدقة وتصير ثابتة ويتراآى للشخص أن لون لهب الشمعة

عنه احتقان المرىء والتهابه والتهاب الغشاء المخاطى المعدى المعوى ولينه وتتكون على سطحه لطخ ايكيموزية أوغنغرينية مصحوبة بطفح بثرى شبيه بطفح الجلد ويكون الكبد محتقنا أو مستحيلا الى حالة شحمية والرئتان محتقنتين وفيهما بورات دموية وأما الدم فيكون مائعا مسودا

ولاجل معالجة التسمم بالطرطير المقىء يحرض القىء اذا لم يحصل بواسطة دغدغة اللهاة ثم يعطى السوائل الغروية بكثرة ثم يعطى ضد السم لاجل ترسيبه فيعطى كبريتورالحديد الايدراتى بكمية كافية واذا لم يوجد يمكن استبداله بمغلى الكينا أوالعفص أوالقهوة أو تعطى الكينا والعفص على حالة مسحوق ناعم جدا أومعلق فى الماء ومتى تخلصت القناة الهضمية من السم تعطى المفرغات ومدرات البول ولاجل تلطيف القىء المفرط المستمر تعطى المركبات الافيونية وتعالج النقاهة باحتراس

وطريقة استكشاف الطرطير المقىء فى البنية هى ان تؤخذ الاحشاء وتجزأ وتجفف وتؤخذ مواد القىء والبول وتركز على الحرارة وتضاف الى الاحشاء ويوضع الجميع فى معوجة متصلة بقابلة مبردة ويضاف اليه قدرحجمه من حمض الكبريتيك المركز وتسخن المعوجة حتى تتفحم المواد ببطىء واحتراس فيؤخذ هذا الفحم ويسحق ويعامل بقدرحجمه من الماء الملكى أوحمض الكلورايدريك ويجفف برفق على حرارة لطيفة ثم تؤخذ الخلاصة وتذاب فى الماء المقطر وترشح ثم يبحث عن السائل المترشح بواسطة جهازمارش ليحكم على نوع السم الموجود فيه

وبمعاملة السائل المذكورفى جهازمارش يتصاعد الايدروجين الانتيمونى ويلتهب بلهب أبيض قوى يترك فوق نحوالطبق الصينى بقعا انتيموزية وتتميزالبقع والحلقات الانتيمونية عن الزرنيخية بالاوصاف التى ذكرناها عند الكلام على الزرنيخ

ثم ان أملاح الانتيمون المهمة على نوعين نباتية ومعدنية وأهم الاملاح النباتية الطرطير وأهم المعدنية الكلورور وتتميز بالجواهر الكشافة الآتية وهى

كرومات البوتاسا	راسب أحمر يانع	راسب أصفر محمر
حمض كلورايدريك وكلورور بلاتين	راسب أبيض	لا ترسب
صفيحة نحاس أو ذهب أو عامود سميتسون	يرسب عليها الزئبق المعدنى	يرسب عليها الزئبق المعدنى

(خامسا فى التسمم بمركبات الانتيمون)

المهم من مركبات الانتيمون هو الطرطير المقىء واعراض التسمم به تشابه التسمم بمركبات الانتيمون الاخر الا انها أشد خطرا وأسرع سيرا

التسمم بالطرطير المقىء يكون حادا أو بطيئا فالتسمم الحاد يحصل اذا أخذ السم بمقدار كبير ويتصف بطعم معدنى وقىء متكرر شديد مع انقباض وحرارة محرقة فى الحلق وعطش شديد وآلام فى القسم الشراسيفى ومغص شديد واسهال صفراوى يصير مصليا أو مدمما ويصطحب بزحير شديد وينقطع افراز البول ويعسر التنفس ويصير غير منتظم ويتواتر النبض ويصير صغيرا وتحصل دوخة وتضمحل القوى ويقع الشخص فى الاغماء بسهولة ويظهر على الجلد طفح بثرى وتبرد الاطراف ويصير الجلد سيانوزيا ويخرف المريض ويصاب بتشنجات مختلفة ويهلك فى مسافة بعض ساعات أو أيام

وتشاهد هذه الاعراض على حد سواء اذا وصل السم للدورة بواسطة الفم أو الجلد وانما بملامسته يحدث التهاب وبثرات فى الفم والمرىء والامعاء والجلد

واما اعراض التسمم البطىء فتشاهد اذا أعطى السم بمقدار قليل متكرر وهى عبارة عن تهوع شاق وقىء متكرر واسهال يتعاقب مع امساك ويصغر النبض ويصير متواترا ويبهت الوجه وتضمحل القوى ويغشى على الشخص بسهولة ويبرد الجسم ويتغطى بعرق بارد لزج ويظهر على الجلد طفح بثرى مصحوب بيرقان وتشتد هذه الاعراض بتكرار تعاطى السم وتخف مدة الفترات وتستمر الحياة بهذه المثابة مدة أشهر أو سنة حتى ينتهك المريض شيئا فشيئا وتضمحل قواه فيهلك

وبفتح الجثة لا تشاهد آفات واضحة عقب التسمم البطىء وأما التسمم الحاد فيتسبب

ويسحق ويعامل بالماء الملكي ويضاف اليه متحصل التقطير الموجود في القابلة ويغلى الجميع حتى يجف فتؤخذ الخلاصة وتمد بالماء المقطر وترشح ويعامل السائل المترشح بتيار من الايدروجين المكبرت ثم يترك ونفسه مدة ١٢ ساعة فيرسب كبريتور الزئبق على هيئة راسب اسود فيفصل بالتصفية ويجفف على حمام ماريه ثم يستخرج الزئبق المعدني منه باحدى الطريقتين الآتيتين

الطريقة الاولى هي أن يؤخذ كبريتور الزئبق ويخلط بكربونات الصودا الجافة ويوضع المخلوط في أنبوبة مسدودة أحد الطرفين ومدببة الطرف الآخر ويسخن قاع الانبوبة أي طرفها المسدود بواسطة لهب الكؤل فيتصاعد الزئبق ويتكاثف في الطرف المدبب من الانبوبة على هيئة نقط أو مسحوقة مسودة

والطريقة الثانية هي أن يؤخذ كبريتور الزئبق ويغلى في الماء الملكي ثم يرسب الزئبق بواسطة عمود سميتسون أو بواسطة صفيحة من النحاس نظيفة أو صفيحة من الخارصين ثم تؤخذ الصفيحة المعدنية المبيضة بالزئبق وتوضع في أنبوبة زجاج مدببة الطرف ومسدودة الآخر وتسخن الانبوبة حتى يتصاعد الزئبق نحو الطرف المدبب ويتكاثف فيه بالبرودة

ومن المهم استخراج الزئبق المعدني في أحوال التسمم بمركباته كي يوضع في فنجان من الصيني أو في أنبوبة من الزجاج شعرية حتى يتراءى للعين بسهولة وتسليمه هكذا للحاكم ليجري المقتضى

والزئبق المعدني هو سائل أبيض فضي لماع يتصاعد منه أبخرة في الجو في درجة الحرارة العادية ويغلى على درجة ٣٦٠ وأملاحه المهمة على نوعين أملاح أوّل أوكسيد وأملاح ثاني اوكسيد ويتميز كل منهما بالجواهر الكشافة الآتية

جواهر كشافه	املاح أوّل أوكسيد الزئبق	املاح ثاني أوكسيد الزئبق
بوتاسا وصودا	راسب أسود	راسب أصفر برتقاني
نوشادر	راسب اسود	راسب أبيض
ايدروجين مكبرت وكبريتوريات قلوية	شرحه	رأسب أبيض مسمر أوسنجابي يسود بزيادة الجمض
يودور البوتاسيوم	راسب أصفر مخضر	راسب أحمر يانع يذوب بزيادة اليودور

ازدراد السم أو حقنه فى النسيج الخلوى تحت الجلد أو وضعه على الادمة العارية مباشرة الى غير ذلك

والآفات التشريحية المرضية هى احتقان الغشاء المخاطى للقناة الهضمية والتهابه مع انتفاخ شديد فى الفم والحلق ولطخ مبيضة رخوة منتشرة على سطحه والتهاب المعدة يكون فى الغالب وغالبا مصحوبا بتقرحات مختلفة وفى الامعاء تتكون لطخ ايكيموزية أو غنغرينية وتقرحات سطحية لا تثقب الجدر المعوية الانادرا جدا ويمتد الالتهاب احيانا فى الحنجرة والتفرعات الشعبية ويشاهد فى القلب نقط ايكيموزية منتشرة فوق الصمامات البطينية الاذينية ويصير الدم مائعا مسودا وتكون الكلى محتقنة اذا كان التسمم حادا وتصاب بداء برايت اذا كان التسمم مزمنا

ولاجل معالجة التسمم بالسليمانى الاكال يعطى للمريض كثير من الماء المتحمل لزلال البيض أو يعطى له كبريتور الحديد الايدراتى لاجل تحريض القىء وترسيب السم وابطال فعله واذا لم يوجد زلال أبيض ولا كبريتور الحديد يعطى للشخص لبن أو مرقة أوسائل غروى فاتر بمقدار كبير لاجل تمدد المعدة أو تحريض القىء واذا لم يحصل القىء يلزم استعمال الجس المريئى وأما الطرطير المقىء فيلزم تجنب استعماله هنا وبعد اخراج السم وترسيب بقاياه يعالج الالتهاب المعدى المعوى بواسطة مضادات الالتهابات الموضعية والعامة والملطفات وتراعى الشروط الصحية مدة النقاهة

ثم ان أعظم ضد للسم السليمانى هو أول أوفوق كبريتور الحديد الايدراتى لانه يحلل تركيبه حالا ويرسبه ويمكن اعطاؤه بكمية عظيمة بدون ضرر وأما زلال البيض فانه يرسب السليمانى ويحرض القىء ويمكن التحصل عليه بسهولة فى أى مكان ولذا يلتجأ لاستعماله غالبا ولكن متى أخذ منه مقدار زائد فانه يذيب السليمانى بعد ترسيبه واذا حصل التسمم بسيانور الزئبق فزلال البيض لا يرسب السم ولا يمنع تأثيره بخلاف كبريتور الحديد فانه يرسب السيانور أيضا وباقى املاح الزئبق ولذلك يفضل على زلال البيض وبعضهم أوصى باستعمال الجلوتين الا أنه يعسر الحصول عليها عند الطلب لانها ليست حاضرة فى الاجزاخانات

وطريقة استكشاف السليمانى فى البنية هى أن تجزأ الاحشاء وتخلط بمواد القىء وتجفف على حرارة لطيفة ثم توضع فى معوجة متصلة بقابلة مبردة ويضاف اليها حمض الكبريتيك المركز النقى وتسخن المعوجة على حمام مادية حتى يتفحم المخلوط فيؤخذ هذا الفحم

ويسحق

وزيادة على ذلك فبغمس صفيحة حديد نظيفة فى محلول املاح النحاس يرسب عليها بلونه الاحمر واما اذا غمس فى محلول النحاس صفيحة خارصين نظيفة فان النحاس يرسب عليها بلون سنجابى واملاح النحاس تكسب لهب المصباح لونا ازرق بهيجا واما اذا اضيف الى محلولها كمية من زيت الزيتون النقى الشفاف ورج مجموع المخلوط ثم ترك ونفسه فان الزيت يتلون باللون الازرق المذكور

(رابعا فى التسمم بمركبات الزئبق)

الزئبق المعدنى ليس مسما مالم يصل الى المعدة أو يصل الى الدورة فى حالة تجزئ عظيم فحينئذ يتسبب عنه اعراض تسمم خطرة ولكن مركبات الزئبق قوية الفعل وهى السليمانى الاكال والزئبق الحلو وسيانور الزئبق واعراض التسمم بهذه المركبات تتشابه فى الشكل ولا تختلف الا فى الشدة والسرعة وأكثرها خطرا هو السليمانى والسيانور وأما الزئبق الحلو واكسيد الزئبق ويودوره وكبريتوره فانها أقل خطرا والتسمم بها نادر أما التسمم بالسليمانى فانه اما أن يكون حارا جدا أو حارا بسيطا أو بطيئا

فاعراض الاول تشبه اعراض السموم المهيجة الكاوية لانه يبتدئ فجأة ويتصف بطعم معدنى فى الفم وآلام محرقة فى الحلق والمعدة وقئ واسهال صفراوى مؤلم أو مدمم أو دوسنطارى ويفقد الافراز البولى ويحتقن الوجه ثم يبهت ويتغطى الجسم بعرق بارد ويحصل هبوط عام وتتغير السحنة ويصغر النبض ويصير بطيئا ويتعسر التنفس ويصير النفس منتنا ويحصل تلعب مصحوب بانتفاخ الشفتين واللثة واللسان ويعقب ذلك الموت فى يوم واحد

وأما التسمم الحاد البسيط فانه يتصف بالاعراض السابقة بدرجة أخف ويضاف اليها اعراض التهاب الفم والحلق والقناة الهضمية الذى يظهر بعد مضى ٢٤ ساعة ويهلك المريض فى حالة نهوكة وضعف زائد واذا حصل الشفاء لايتم الا بعسر وبطء

وأما التسمم البطئ فيشاهد غالبا مدة المعالجة بواسطة مركبات الزئبق واعراضه كما يحصل عند الشغالين المتعرضين للابخرة الزئبقية وهى عبارة عن ضعف القوى مع انتفاخ اللثة وادمائها وتلعب وانيميا عامة وانتفاخ الوجه وبهاتة لون الجلد ومغص واسهال وتشتد هذه الاعراض شيأ فشيأ ولكنها تخف ويشفى الشخص بازالة السبب وفعل المعالجة اللائقة

ولا تختلف اعراض التسمم بالسليمانى باختلاف سبل تعاطيه فتكون متشابهة عقب

وهى انه بعد احالة النحاس الموجود فى وزن معلوم من الاحشاء الى حالة نترات كما ذكرنا آنفا يعامل محلول النترات بواسطة الايدروجين المكبرت فيتكون كبريتور النحاس فيفصل و يغسل بمحلول الايدروجين المكبرت ويجفف و يوزن و يستنتج من وزنه مقدار النحاس الموجود فى الاحشاء

أو يضاف النوشادر الى نترات النحاس فيتكون نترات نوشادرية ذات لون أزرق جميل توضع فى مخبار و يضاف اليها محلول كبريت ايدرات الصودا المسمر حتى يزول اللون الازرق ويرسب النحاس فيستنتج من مقدار الكبريت ايدرات الذى صار استعماله لازالة اللون الازرق مقدار النحاس الموجود

وهاك جدولا يتضمن الجواهر الكشافة لاملاح أوّل أوكسيد وثانى أوكسيد ولكن املاح ثانى أوكسيد هى الاهم فى الطب السياسى لانها سهلة الذوبان ومسمة جدا

جواهر كشافة	أملاح أوّل أوكسيد	أملاح ثانى أوكسيد
بوتاسا وصودا	راسب أصفر مسمر لايذوب فى القلوى الزائد	راسب أبيض مزرق لايذوب فى القلوى الزائد و يسود بالغليان
نوشادر	راسب مسمر يذوب فى القلوى الزائد ويزرق بملامسة الهواء	راسب مزرق يذوب فى القلوى الزائد ويتلون بلون أزرق جميل
سيانور بوتاسى حديدى أصفر	راسب أبيض يصير كستنى بملامسة الهواء	راسب أسمر كستنى
سيانور بوتاسى حديدى أحمر	لاترسب	راسب أصفر مخضر
حمض كبريت ايدريك وكبريت ايدرات النوشادر	راسب أسمر	راسب أسود
يودور البوتاسيوم	راسب أسمر	راسب أبيض مزرق
تنين	راسب أسمر	راسب سنجابى
كرومات البوتاسا	راسب أسمر	راسب كستنى

وزيادة

ولاجل معالجة التسمم باملاح النحاس يعطى كثير من الماء الزلالى بقصد تحريض القىء وترسيب السم النحاسى فاذا لم يوجد زلال البيض تعطى مشروبات ملينة غروية بكثرة وتدغدغ اللهاة أو تفرغ المعدة بواسطة المجس المريئى ولا يستعمل ماء الطرطير المقىء الا اذا كانت آلام المعدة خفيفة وتعطى الحقن المسهلة والمشروبات الملطفة واللبن اذا كان السم قد وصل الى الامعاء

ثم ان زلال البيض هو أعظم ضد للتسمم باملاح النحاس لانه يرسبها و يمكن أخذه بكمية كبيرة بدون ضرر وأيضا كبريتور الحديد الايدراتى يرسبها ولا مانع من الاكثار منه و يمكن استعماله فى جميع الاحوال واما سيانور البوتاسيوم والحديد الاصفر أى سيانو حديدور البوتاسيوم فانه يرسب أملاح النحاس أيضا و يمكن استعماله ضد التسمم بها الا انه يخشى من زيادة مقداره لانه يتسبب عنه دوخان شديد ومتى خرج السم من البنية تستعمل مضادات الالتهاب كاللبخ والحمامات والفصد العام والموضعى وتعطى المطلقات والمسكنات ضد الاعراض العصبية

وطريقة استكشاف أملاح النحاس فى البنية هى أن تجزأ الاحشاء وتمزج بحمض الكبريتيك المركز و يضاف اليها مواد القىء والاسهال و يكلس الجميع فى جفنة حتى يستحيل الى فحم يحتوى على بى أوكسيد النحاس فيؤخذ و يبرد ثم يعامل بحمض النتريك فيستحيل أوكسيد النحاس الموجود فيه الى نترات فيضاف اليه الماء المقطر و يرشح السائل و يعامل بالجواهر الكشافة للنحاس التى سنذكرها

واذا وجد فى الاحشاء مقدار كبير من النحاس يمكن احالته الى الحالة المعدنية بالطريقة الآتية وهى ان تكلس المواد الحيوانية مع كربونات الصودا و يؤخذ الفحم الناشئ من التكليس و يسحق فى هاون مع الماء المقطر و يترك بعد ذلك ونفسه فيرسب النحاس لثقله فيفصل بالتصفية و يغسل مرارا حتى ينعزل نقيا

و يلزم التنبيه بانه يوجد فى البنية طبيعة مقدار من النحاس فلا يمكن الحكم بالتسمم باملاحه الا اذا كان مقدارها خارقا للعادة ولذلك أوصى بعضهم بغلى الاحشاء فى الماء القراح أو الحمض خفيفا مدة ساعة فبهذه الطريقة ينعزل النحاس السمى وأما النحاس الموجود طبيعة فى الجسم فيبقى فيه متحدا بالعناصر الحيوانية فلا يذوب فى الماء ولكن هذه الطريقة ليست مثبتة

ولاجل تعيين مقدار النحاس الموجود فى الاحشاء يوجد جملة طرق

الطبيعة لان البنية تحتوى على مركبات فسفورية عديدة فوجودها لا يثبت التسمم الا اذا كان مقدارها خارقا للعادة

ولاجل تعيين مقدار الفسفور الموجود فى الاحشاء يؤخذ جزء منها ويوزن ثم يكلس مع نترات البوتاسا الممزوجة بقليل من كربونات البوتاسا النقية فيتكون فسفات البوتاسا وتبقى فى الرماد المتحصل من التكليس فيؤخذ الرماد ويشبع بحمض الكلورايدريك ثم يضاف الى السائل نترات المانيزيا ونوشادر سائل فيتكون راسب بلورى من فسفات النوشادر والمانيزيا معا فيؤخذ الراسب ويجفف ويوزن ويستنتج منه مقدار الفسفور الموجود فى الجزء الموزون من الاحشاء فاذا وجد فى المخ زيادة عن ½ ميلليم من الفسفور يحكم بان الموت حصل من التسمم بهذا الجوهر لان المخ لا يحتوى الا على هذا المقدار فى الحالة الطبيعية

(ثالثا فى التسمم بمركبات النحاس)

النحاس المعدنى ليس سمعا وأما مركباته القابلة للذوبان فهى سمية وذلك كاوكسيده وكربوناته وكبريتاته المعروفة بالزاج الازرق وخلاته المعروفة ببلورات الزهر ويحصل التسمم بهذه الاملاح غالبا بطريقة عارضية عند استعمال اوانى النحاس الوسخة سيما متى كانت المواد الموضوعة فيها حمضية أو دسمة ومكثت فيها باردة مدة ساعات

واعراض التسمم بمركبات النحاس تكون حادة أو مزمنة فالتسمم المزمن يعرف بهبوط القوى والضعف العام وبالتهاب القناة الهضمية التهابا مزمنا وأما التسمم الحاد فأعراضه هى طعم حريف معدنى خاص وآلام فى القسم الشراسيفى وقىء غذائى ابتداء ثم صفراوى واسهال مصحوب بمغص شديد وتوتر وانتفاخ فى البطن وعطش مستمر وصداع شديد ويصغر النبض ويصير متواترا وينقطع الافراز البولى ويقع الشخص فى الكوماء وتحصل تقلصات تشنجية يعقبها الموت أو تنثقب الامعاء وتنسكب المواد فى البريتون فتشاهد اعراض هذا العرض الخطر

وبفتح الجثة يشاهد احتقان شديد فى الغشاء المخاطى المعدى المعوى وانتفاخ الامعاء بمقدار زائد من الغازات وايكيموزات عديدة منتشرة تحت الغشاء المخاطى مصحوبة بتقرحات ولطخ غنغرينية وآثار الالتهاب الحاد وأحيانا تكون حافة التقرحات متلونة بلون مزرق ناشئ من آثار السم ومن النادر جدا حصول التسمم باملاح النحاس بدون تكون آفات تشريحية مرضية واضحة

المفرغة ثم تسحق وتوضع فوق صفيحة معدنية ساخنة فى محل مظلم فيرى فيها نقط مضيئة واضحة يمكن التقاطها ومعاملتها بالكبريتور الكربونى لاجل احالتها الى حالة فسفور طبيعى

وأيضا بوضع الاحشاء فى جهاز مارش المتقدم ذكره يتحد الفسفور مع الايدروجين فيتكون ايدروجين مفسفر يمكن اشتعاله فى طرف الانبوبة المدببة فيلتهب بلهب أخضر واصف وا غماحيث كان الخارصين المعدنى يحتوى غالبا على آثار من الفسفور يلزم تنفيذ الايدروجين المتصاعد منه فى محلول مركز من نترات الفضة لاجل تنقيته من الفسفور المتصاعد معه وبعدها ينفذ الايدروجين نقيا فى الدورق المحتوى على الاحشاء المسمومة

وأحسن من ذلك جميعه استكشاف بقايا الفسفور بواسطة جهاز المعلم منستر ليش وهو عبارة عن كرة متصلة بانبوبة مستطيلة منتهية بتعريج ثعبانى من زجاج مغموس فى الماء البارد فتجزأ الاحشاء وتوضع مواد القئ فى الكرة ويضاف اليها الماء المقطر حتى تكتسب قواما سائلا ثم يضاف اليها نحو ثلث حجمها من حمض الكبريتيك المركز النقى ويوضع الجهاز المذكور فى محل مظلم وتسخن الكرة فتشاهد بعض نقط لامعة مضيئة تمر فى الانبوبة المستطيلة وتصل الى الانبوبة الثعبانية واذا كان مقدار الفسفور كبيرا تصير الانبوبة الثعبانية المذكورة كلها مضيئة ويشترط لحصول ذلك أن يصل الهواء داخل الجهاز زمنا فزمنا

ولاجل البحث عن مركبات الفسفور مع الاوكسيجين أى حمض الفسفوروز والتحت فسفوريك التى تتكون فى المعدة بعد الموت يمكن اما استعمال جهاز مارش أو تجزأ الاحشاء وتحال الى نوع مرقة ويضاف اليها النشاء ثم صبغة اليود فاليود يحلل الماء ويأخذ الايدروجين فيستحيل الى حمض يودايدريك والاوكسيجين يتحد مع الحوامض الفسفورية المذكورة آنفا فيحيلها الى حمض فسفوريك ولا يتلون النشاء باللون الازرق الامتى تشبعت الحوامض الفسفورية ويوجد طريقة أخرى وهى أن تحال الاحشاء الى نوع مرقة ثم تلون بمحلول النيلة الكبريتيكى ويضاف اليها الماء الكلورى فلا يزيل الكلور لون النيلة الامتى استحالت الحوامض الفسفورية كلها الى حمض فسفوريك

ومع ذلك فلا يمكن اثبات التسمم بالفسفور الا اذا وجد هذا السم فى الاحشاء على حالته

يتسبب عنه تهييج والتهاب موضعى شديد وأما اذا أخذ السم ذائبا فان الاعراض الموضعية تكون واهية وعلى كل حتى وصل السم الى المعدة فانه يحصل تجشؤ أبخرة ذات رائحة ثومية وبعد مضى أربع ساعات أو خمس يشتكى المريض بآلام فى الحلق وحرارة فى المعدة ويتقايأ موادغذائية مضيئة فى الظلمة اذا احتوت على بعض من السم ويعقب القئ خفة عظيمة فى الاعراض وانما يستمر النبض بطيئا ويحس المريض ببعض آلام فى الاطراف ويستمر ذلك مدة يومين الى أربعة ويشفى شفاء ظاهريا مدة بعض أيام ثم يظهر عنده اليرقان مصحوبا باعراض عصبية خطرة فتهبط القوى ويصغر النبض وتتغير السحنة ويخرف المريض ويقع فى الكوما ويهلك فى مسافة ٦ أيام الى ١٢ واذا كان التسمم حادا تكون المدة أقل من ذلك

والآفات التشريحية المرضية هى احتقان الغشاء المخاطى الهضمى أو التهابه وتكون ايكيموزات منتشرة على سطحه وأغلب الاحشاء تكون فى حالة احتقان وتحتوى الرئتان على بورات دموية وتوجد انسكابات مصلية مدممة فى الجيوب المصلية ويستحيل الكبد والقلب والكليتان وكثير من الاحشاء الى الحالة الشحمية وتفسد كرات الدم فيصير مائعا واذا كان الموت سريعا يمكن أن تستكشف بقايا الفسفور فى القناة الهضمية

ومعالجة التسمم بالفسفور تتضمن اعطاء الطرطير المقئ وبعد القئ تعطى المشروبات الغروية بكثرة ويضاف اليها المانيزيا فالمشروبات تمتد المعدة فيتكرر القئ وبالمانيزيا تتشبع الحوامض الفسفورية التى تكون فى المعدة فتوقف تأثير السم ويلزم تجنب استعمال الزيوت لانها مذيبة للفسفور فتساعد على امتصاصه ومتى حصل القئ وامتنع تأثير السم تستعمل مضادات الالتهاب

وطريقة استكشاف الفسفور تتضمن أولا البحث عن بقاياه الموجودة على حالتها الطبيعية ثانيا البحث عن المركبات الناشئة عن اتحاد الفسفور بالاوكسيجين ثالثا تعيين مقدار الفسفور الموجود فى الاحشاء

فلاجل البحث عن بقايا الفسفور فى القناة الهضمية يوجد له طرق فيبحث عنها أولا بالعين العارية أو بواسطة عدسة صغيرة وتعرف هذه البقايا بانها تكون على هيئة حبوب مصفرة رخوة مضيئة فى الظلمة ذات رائحة خاصة ثومية

واذا لم يمكن استكشافها بهذه الطريقة تؤخذ الاحشاء وتجفف تحت ناقوس الآلة

المفرغة

ولا يتغير لونه فيه وأيضا فالبقع الانتيمونية تذوب فى يودور البوتاسيوم اليودى ولا تذوب فى تحت كلوريت الجير

وأما الحلقات الزرنيخية فتتميز عن غيرها بالاوصاف الطبيعية والكيماوية للبقع الزرنيخية وبأنها تتكوّن فى الانبوبة بعيدا عن محل تأثير لهب المصباح أى فى المحل البارد من الانبوبة بحيث يتغير وصفها بتقريب اللهب منها وذلك بخلاف الحلقات الانتيمونية فانها تتكوّن فى الانبوبة فى الصفر الواقع عليه تأثير اللهب وحينئذ لا يتغير مجلسها بتأثير النار

ثم انه يوجد بقع مشتركة مكوّنة من الزرنيخ والانتيمون معا تشاهد عقب التسمم بحمض الزرنيخوزمتى أعطى للشخص طرطير مقىء وهيئة هذه البقع المشتركة تختلف باختلاف مقدار الزرنيخ والانتيمون فيها وبتسليط لهب غاز الايدروجين عليها يتطاير الزرنيخ ويبقى الانتيمون وبمعاملتها بتحت كلوريت الجير أى سائل لابارك يذوب الزرنيخ ويبقى الانتيمون وبمعاملتها بحمض الازوتيك تزول ثم بتبخير السائل وغليه فى الماء المقطر يذوب حمض الزرنيخيك ويبقى راسب مكوّن من أنتيمونات أوّل أوكسيد الانتيمون ومتى انعزل المعدنان عن بعضهما بهذه الوسائط المختلفة يمكن تمييزهما بالجواهر الكشافة الخاصة بهما

وهاك جدولا يتضمن الاوصاف المهمة المميزة للبقع الزرنيخية والبقع الانتيمونية

جواهر كشافة	بقع زرنيخية	بقع انتيمونية
لهب الايدروجين	تمحى بسرعة	لا تمحى
تحت كلوريت الجير	تذوب بسرعة	لا تذوب
يودور البوتاسيوم اليودورى	لا تذوب	تذوب بسرعة
ماء يودى	تذوب ببطء	تكاد أن لا تذوب
صبغة يوديه	تذوب ببطء	تذوب بسرعة ويتكون راسب محمر

(ثانيا فى التسمم بالفسفور)

الفسفور النقى يحترق بملامسة الهواء فلا يمكنه الوصول للمعدة خلافا للعجينة الفسفورية المستعملة لسم الفار ورؤس عيدان الكبريت فانها لا تحترق بملامسة الهواء فى درجة الحرارة العادية فيمكن ازدرادها والتسمم بها

وعلامات التسمم بالفسفور تختلف فاذا أعطى السم على هيئة مسحوق أو قطع فانه

يتكوّن ايدروجين مزرنخ يتصاعد ويخرج من الانبوبة المحنية . ويعرف وجوده بأنه اذاقرب من فتحة الانبوبة المدببة لهب اشتعل الغاز الزرنيخي الخارج منها بلهب باهت وعلامة هذا اللهب بواسطة طبق من الصينى مثلا يترك فيه بقعة زرنيخية وأيضا بتسخين الانبوبة المحنية فى حذاء الامبانت بواسطة مصباح يتكون فى الجزء البارد منها بجوار لهب المصباح حلقة زرنيخية وتتميز البقع والحلقات الزرنيخية عن غيرها بالاوصاف الآتية وهى

ان البقع الزرنيخية تتميز بكونها سمرة لماعة جدا ومرآتية (أى شبيهة بالمرآة) اذا كانت رقيقة أوكابية ان كانت سميكة تمحى بسهولة بالدلك عليها بالاصبع واذا وضع جزء منها فوق الجمر يستحيل الى بخار أبيض ذى رائحة ثومية واذا سخنت البقع الزرنيخية فانها تتصاعد بدون أن تسيل وتتصاعد أيضا بتسليط لهب الايدروجين عليها وبمعاملتها بحمض النتريك تزول وبعد تبخير السائل يبقى مسحوق أبيض مكوّن من حمض الزرنيخيك الذى يرسب نترات الفضة النوشادرى راسبا أحمر آجريا مكوّنا من زرنيخات الفضة وبمعاملته بحمض الكبريتوز ثم بالايدروجين المكبرت يستحيل الى كبريتور الزرنيخ مع اصفرار قليل فى لونه ويذوب فى النوشادر ويصير شفافا وبمزج حمض الزرنيخيك المذكور مع المجمع الاسود (المكوّن من كربونات البوتاسا والفحم) وتسخينه فى أنبوبة يستحيل الى زرنيخ معدنى يرسب فى الانبوبة على هيئة حلقة زرنيخية وزيادة على ذلك فالبقع الزرنيخية تذوب فى تحت كلوريت الجير ولا تذوب فى محلول يودور البوتاسيوم اليودورى

والاوصاف المذكورة تكفى لتمييز البقع الزرنيخية عن البقع الانتيمونية لان البقع الانتيمونية تكون مسودة كابية اذا كانت سميكة ومسمرة اذا كانت رقيقة وفى الحالتين غير لماعة لا تمحى بالدلك عليها بالاصبع ولا يتصاعد منها رائحة ثومية بوضعها فوق الجمر ولا تتصاعد بتأثير الحرارة الا بعسر ولا تزول بتسليط لهب الايدروجين عليها وبمعاملتها بحمض النتريك تزول كالبقع الزرنيخية ولكن بتبخير السائل يبقى مسحوق أبيض مصفر مكوّن من أنتيمونيات الانتيمون الذى لا يرسب نترات الفضة النوشادرى مطلقا والذى اذا عومل بحمض الكلورايدريك ثم بالايدروجين المكبرت يرسب راسبا أصفر برتقانيا مكوّنا من كبريتور الانتيمون لا يذوب فى النوشادر

ولا

عن ذلك ان الماء الزلالى يؤثر عند التسمم باملاح النحاس والزئبق وكثير من المعادن والمسانير يا تستعمل أيضا ضد التسمم بحمض الزرنيخوز لانها تكون معه زرنيخات غير قابلة للذوبان وحيث انها سهلة فتسرع اخراج السم من البنية وبعضهم يفضلها حتى على فوق كبريتور الحديد كما ذكره المعلم (بوشى) فى التسمم بحمض الزرنيخوز لان تأثيرها فى السم أكيد والحصول عليها سهل وانما يلزم اعطاؤها بكمية عظيمة والاولى استعمالها على الحالة الهلامية

وأما كل من محلول حمض الكبريت ايدريك وكبريتور القلويات فاستعماله قليل الجدوى ويعرض الشخص للتهيج والالتهاب المعدى المعوى وأما الجير فلا يمنع تأثير السم الا بطريقة غير تامة

وأما محلول السكر والاجسام الدسمة واللبن ومحلول الصمغ ونحوه فلا تؤثر على السم بحمض الزرنيخوز بل تلطف فقط التهيج الناشئ منه حيث انها ملينة وليس لمغلى الكينا والعفص تأثير على السم المذكور ولا يجدى نفعا فيلزم تجنب استعماله

ومتى خلصت البنية من السم تستعمل الحمامات الملينة والمسكنات والملينات لاجل معالجة الالتهاب الناشئ عن التسمم وحيث ان النقاهة مستطيلة فيعطى للمريض بعض امراق وأغذية خفيفة نشويه أوغروية ويحترس من استعمال الاغذية الصلبة خوفا من تهيج القناة الهضمية والتهابها بالثانى

وطريقة استكشاف حمض الزرنيخوز فى البنية هوان تؤخذ الاحشاء ومواد القىء والاسهال وتغلى فى الماء المقطر النقى مدة حتى تنعقد المواد الزلالية ثم يرشح السائل ويعامل بالكؤول لاجل عقد باقى المواد الحيوانية ثم ينفذ فيه تيار من الكلور لاجل اتلاف ما بقى من المواد العضوية وازالة لون السائل ثم يرشح ويوضع فى جهاز (مارش) وهو عبارة عن دورق ذى فتحتين احداهما يركب عليها قمع بواسطة أنبوبة مستقيمة تصل الى السائل الموجود فى الدورق وتكون مغموسة فيه والفتحة الاخرى تتصل بأنبوبة منحنية ومنتهية بطرف رفيع مدبب ويوجد فى وسط هذه الانبوبة اميانت مجروش فيوضع فى الدورق (٥٠٠) جرام من الماء المقطر و(٥٠) جراما من صفائح الخارصين المجزأة و(٥) جرامات من حمض الكبريتيك ويسخن الدورق حتى يتصاعد الايدروجين نقيا وحينئذ تصب المواد الحيوانية فى الدورق بواسطة القمع المتقدم ويستمر على التسخين فاذا كانت هذه المواد محتوية على حمض الزرنيخوز

يعطى ايدرات فوق اوكسيد الحديد الهلامية بمقدار ربما يصل الى ٥٠٠ جرام عند الاقتضاء أو يعطى مسحوق فوق أوكسيد الحديد الايدراتى معلق فى كثير من ماء محلى بالسكر واذا كان التسمم حصل من منذ بعض ساعات بحيث يكون حمض الزرنيخوز قد وصل الى الامعاء يلزم اعطاء مسهل أو حقنة مسهلة ومتى صار استفراغ السم من القناة الهضمية ومنع تأثير ما بقى منه بواسطة ضده يلزمه اعطاء المعرقات ومدرات البول لاجل تخليص البنية من السم الذى وصل الى الدورة فيعطى النبيذ الابيض النترى مثلا ممز وجا بماء سيلتس واخيرا يعالج التنبه والالتهابات الناشئة من التسمم بواسطة الملينات والمسكنات ولا يستعمل الفصد العام والموضعى الامتى خرج السم وبقاياه من القناة الهضمية

ولاجل انعاش القوى العامة يمكن اعطاء الامراق مختلطة بالنبيذ أو بقليل من العرقى ثم ان فوق أوكسيد الحديد الايدراتى أو سيسكوى أوكسيده الايدراتى الهلامى هو أعظم ضد للتسمم بحمض الزرنيخوز حيث انه يتحد معه ويكون زرنيخيت الحديد التى لا تؤثر فى البنية ولكن حيث ان طبيعة أوكسيد الحديد المذكور تحتوى فى الغالب على آثار من زرنيخيت الحديد فيحصل من ذلك تضاعف فى الكشف الكيماوى على الجثة فلاجل الوقوف على الحقيقة فى هذه الحالة يلزم أن يبتدأ بالبحث عن أوكسيد الحديد الذى أخذ منه المسموم والتحقق من نقائه أو تعيين مقدار الزرنيخيت الحديدية التى توجد فيه

ومع ذلك ففى الاحوال التى يكون فيها نوع السم مجهولا يفضل استعمال فوق كبريتور الحديد الايدراتى أو أول كبريتور الحديد لان هذه المركبات تحال حمض الزرنيخوز بسرعة ويكون كبريتور الزرنيخ غير قابل للذوبان

واذا كان التسمم بملح رصاصى أو زئبقى او انتيمونى أو بزموتى أو قصديرى أو فضى أو غير ذلك من المركبات المعدنية فان كبريتور الحديد المذكور يحلل تركيبه أيضا ويكون معه مركبا غير قابل للذوبان ولذلك أوصى (تروسو) باستعمال هذا الكبريتور فى أحوال التسمم بحمض الزرنيخوز على العموم لانه يمنع تأثيره السمى يقينا ويؤثر على كثير من السموم المعدنية فى آن واحد

وزلال البيض المحلول فى الماء يمكن استعماله أيضا كضد التسمم بحمض الزرنيخوز لانه يرسبه ويمنع امتصاصه ويحرض القىء ويلطف التهيج الحاصل من ملامسة السم وزيادة

عن

خفيف الطعم بحيث يمكن ان الشخص يتعاطاه ممزوجا بالمأكولات والمشروبات بدون أن يستشعر بوجوده فيها واما الزرنيخ المعدني فهو غير مسم وكبريتور الزرنيخ المعروف بالرهج الاصفر قليل الفعل بسبب انه غير قابل للذوبان في القناة الهضمية

ثم ان حمض الزرنيخوز يدخل في البنية بواسطة المعدة أو المستقيم أو بواسطة الامتصاص الجلدي

واعراض التسمم به في جميع هذه الاحوال تتشابه ببعضها وانما تختلف في الشدة والسرعة باختلاف مقدار السم الذي وصل الى الدورة فيشتكي الشخص بحرارة في الحلق يتبعها قيء متكرر مكون ابتداء من مواد غذائية ثم تصير هذه المواد مبيضة سائلة ويزداد العطش وبتعاطي السوائل يتكرر القيء ويزداد وتحصل آلام شديدة في القسم الشراسيفي ومغص شديد مع اسهال متكرر وتتغير تقاطيع الوجه وتهبط القوى العامة ويصغر النبض ويتواتر وتضطرب ضربات القلب ويعسر التنفس ويتغطى الجلد بعرق بارد لزج وتظهر تقلصات تشنجية وتبرد الاطراف ويصير لون الجلد سيانوزيا ومتى قرب الموت يحصل سكون عام ويهلك الشخص في ظرف بعض ايام واذا حصل الشفاء تخف الاعراض وتكون النقاهة بطيئة جدا

والآفات التشريحية المرضية التي تعقب هذا التسمم هي احتقان الغشاء المخاطي للحلق والمريء واحيانا يمتد الاحتقان الى الامعاء الدقاق والمستقيم وتكون بقع ايكيموزية بنفسجية في المعدة ناشئة عن انسكاب الدم تحت الغشاء المخاطي واحيانا توجد بقايا السم في المعدة على هيئة حبوب مبيضة تتميز عن الحبوب البيض المكونة من الشحم والمواد الزلالية المنعقدة بانتشار رائحة ثومية منها بوضعها فوق النار

وتكون الرئتان محتقنتين بدم كاب مائع ويوجد فيهما انسكابات دموية سطحية ويحتوي القلب على كثير من دم اسود مائع ويشاهد تحت التامور والوجه الباطن للبطينات انسكابات دموية خصوصا في محاذاة القوائم اللحمية للصمامات

والمجموع العصبي المركزي يكون غالبا على حالته الطبيعية واحيانا تكون أوعية المخ محتقنة جدا وجثة المسمومين بالزرنيخ لاتتعفن الا ببطء جدا وتستحيل بسهولة الى موميا

ولاجل معالجة التسمم بحمض الزرنيخوز يبتدأ بدغدغة اللهاة لاجل تكرار القيء أو نعطى سلفات النحاس أو مسحوق عرق الذهب لاجل احداث القيء اذا لم يحصل طبيعة ثم

سيما الزئبق الحلو ويرسب السليمانى راسبا أبيض

(ثالثا فى التسمم بالمسهلات القوية)

أهم المسهلات الشديدة التى تدخل تحت هذه الرتبة هو زيت حب الملوك والحنظل والخربق والفيراترين والصمغ النقطى ويقرب من ذلك السذاب

واعراض التسمم بهذه الجواهر هى تهيج موضعى شديد ومغص وآلام حادة فى القسم الشراسيفى وقىء واسهال مفرط أودوسنطارى أودموى وبرودة الجسم وصغر النبض وهبوط القوى العامة ويحصل تقلص تشنجى فيهلك الشخص بعد مضى نحو ١٢ ساعة الى ٢٤

وبفتح الجثة يرى فى القناة الهضمية تقرحات فى الغشاء المخاطى واين وبقع اكيموزية أوغنغرينية ويرى فى الامعاء مادة عهنية مبيضة أومدممة وباقى الاحشاء سيما الكبد والطحال يصير فى حالة اين واضح

وطريقة استكشاف السموم فى هذه الاحوال تختلف فاذا كان الجوهر السمى نباتيا تستخرج بقاياه وتعرف باوصافها الطبيعية والفسيولوجية واذا كان قلويا كالفيراترين تستخرج خلاصة الاحشاء لاجل استكشاف خواصها الفسيولوجية بالتجارب على الحيوانات

(الرتبة الثانية)

(فى السموم المهبطة للقوى (المعروفة قديما بالمنوعة)

اعراض التسمم بجواهر هذه الرتبة هى طعم حريف وعطش مصحوب بانقباض فى الحلق وقىء واسهال من مواد مخاطية أوهلامية يعقبها هبوط عام ويشتد العطش وينتفخ البطن وينقطع افراز البول وينطفئ الصوت ويصير الجلد باردا وأحيانا سيانوزيا أو يتغطى بعرق بارد لزج ثم تحصل تشنجات ويزداد الهبوط ويقع الشخص فى الاغماء أو الكوما ويعقب ذلك الموت فى ظرف بعض ساعات أو بعض أيام

وهذه الرتبة تشتمل على مركبات الزرنيخ والفوسفور والزئبق والنحاس والانتيمون ونترات البوتاسا والديجيتالا وكذا حمض الاوكساليك على رأى كثير من المؤلفين

(أولا فى التسمم بمركبات الزرنيخ)

التسمم بالزرنيخ يحصل عادة بواسطة حمض الزرنيخوز لان هذا الجوهر قوى الفعل ويسهل التحصل عليه فيوجد فى التجارة على هيئة مسحوق أبيض شبيه بالسكر عديم الرائحة

خفيف

مدة ١٢ ساعة ثم يرشح السائل و يغلى بلطف على درجة حرارة تكون بين ١٠٠ و ١٢٠ و يستمر على الغلى حتى لا تزرق ورقة عباد الشمس بتعرضها لابخرة الغليان فيعلم من ذلك ان النوشادر الذى كان موجودا فى السائل تصاعد بأجمعه فيؤخذ ما بقى من الغليان و يمد بالماء المقطر النقى و يرشح ثم يضاف اليه ثلاثة أرباعه من الكؤل المركز النقى فيرسب راسبا يفصل بالتصفية و يعامل ثانيا بالكؤل و يجفف ثم يكلس فى جفنة من الصينى و بعد تبريده يمد بالماء المقطر و يرشح فاذا وجد فى الماء المترشح كربونات البوتاسا والصودا تقدر كميتها ولا يحكم على التسمم الا اذا كان مقدار القلوى خارقا للعادة

وتعرف أوصاف البوتاسا بكونها ترسب راسبا أبيض بلوريا بمعاملتها بواسطة حمض الطرطريك وترسب راسبا أصفر بمعاملتها بكلورور البلاتين وترسب راسبا أبيض بمعاملتها بحمض فوق كلوريك

واما الصودا فتتميز بانها لا ترسب بمعاملتها بواسطة الجواهر الكشافة المذكورة ولكنها ترسب راسبا أبيض بواسطة فوق منجنات البوتاسا

(فى التسمم بالنوشادر)

يؤخذ النوشادر أحيانا نقيا وأحيانا فى حالة كربونات أو فى حالة الدواء المعروف باسم ماء مسكن والتسمم بالنوشادر يعقبه التهاب منتشر وخشكريشات أو تقرحات سطحية و يصير الدم مائعا و يستحيل الكبد والكلى الى حالة شحمية وعند فتح الجثة بعد الموت حالا تشم من الاحشاء رائحة نوشادرية نافذة

وطريقة استكشاف النوشادر فى البنية هى أن تجزأ الاحشاء وتوضع مع الماء المقطر فى معوجة متصلة بانبوبة ليبج المبردة فبالتقطير يتصاعد النوشادر و يسيل فى الانبوبة المبردة فيؤخذ و يشبع بحمض الكبريتيك ثم يجفف و يوضع فى معوجة و يضاف اليه محلول البوتاسا وتوصل المعوجة بانبوبة ليبج المبردة ثم يغطى فيتصاعد النوشادر نقيا و يسيل فى الانبوبة فيحفظ ولكن هذه الطريقة لا يمكن اجراؤها الا اذا كان الموت حديثا لانه متى ابتدأ التعفن الرمى يتولد منه النوشادر بكمية غزيرة

وأوصاف النوشادر هى رائحته النفاذة الخاصة واذا قرب منه قضيب من الزجاج مغموس فى حمض الكلورايدريك يتكون بخار أبيض كثيف و يرسب محلول حمض الطرطريك راسبا أبيض و يرسب كلورور البلاتين راسبا أصفر و يسود أول املاح الزئبق

ثم اذا كان مقدار الحمض المستخرج من الجثة واهيا جدا بحيث لا يمكن اثبات نوعه بالطرق السابقة يلزم استعمال الطريقة الجديدة الحسابية المؤسسة على ذوبان املاح هذه الحوامض الكينية في الكؤل

(ثانيا في التسمم بالقلويات)

المهم من القلويات المهيجة الكاوية هو البوتاسا والصودا والنوشادر وأما الجير والباريتا فالتسمم بهما نادر

واعراض التسمم بالقلويات تشبه ما ذكرناه في العموميات وانما يشاهد هنا بالخصوص الطعم الحريف الكاوى البولى وان مواد القيء والاسهال لا تحدث ثورانا بملامسة المواد الكلسية ولكنها تزرق ورقة عباد الشمس وتخضر شراب البنفسج

ولاجل معالجة التسمم بالقلويات يعطى كثير من الماء الخلى لاجل تشبع القلوى وتحريض القيء ثم تعطى السوائل الزلالية والغروية ويعالج الالتهاب التابعى بمضاداته كما ذكرناه آنفا

(فى التسمم بالبوتاسا والصودا)

من النادر أن توجد البوتاسا والصودا فى حالة أوكسيد نقى والغالب ان تكون فى حالة كربونات أوفى حالة ماء جافيل أو ماء لابارك

وخشكريشات البوتاسا والصودا تتميز بانها اكثر سمكا وأقل امتدادا فى العرض عن خشكريشات الحوامض ولونها يكون مسمرا

وطريقة استكشاف القلويين المذكورين تختلف بكون الموت حديثا أوقديما لانهما يستحيلان مع تداول الزمن الى حالة كربونات

فاذا كان الموت حديثا يمكن استكشاف القلوى فى حالة اوكسيد بأن تؤخذ الاحشاء المضمية وتقطع قطعا رقيقة وتوضع فى قطرميز ويضاف اليها مواد القيء والاسهال ويصب فوقها مقدار كاف من الماء المقطر حتى يمتلئ القطرميز فيسد ويترك ونفسه مدة ١٢ ساعة ثم يرشح السائل وتعصر الاجزاء الرخوة ثم يوضع السائل المترشح فى مخبار مدرج ثم تقاس درجة قلويته بواسطة محلول شراب البنفسج أو بواسطة محلول حمض معير

واما اذا كان الموت قديما فكل من البوتاسا والصودا يستحيل الى كربونات وزيادة عما ذكر ينضم الى كربونات النوشادر التى تنتشر فى الجثة المتعفنة وتستكشف البوتاسا والصودا فى هذه الحالة بالطريقة الآتية وهى ان تجزأ الاحشاء وتوضع فى الماء المقطر

مدة

البوتاسي ويعرف باوصافه الخاصة

ويعرف أوصاف حمض الاوكساليك بكونه جسما صلبا يتبلور على هيئة بلورات ابرية لونها أبيض ويرسب أملاح الجير راسبا أبيض لا يذوب في حمض الخليك ويذوب في حمض النتريك والكلورايدريك ويرسب نترات الفضة راسبا أبيض يذوب كذلك في حمض النتريك باردا

(وهاك جدولا يتضمن الاوصاف المميزة للحوامض الاربعة المتقدمة الذكر)

<table>
<tr><td rowspan="4">تؤخذ الاحشاء وتنقع ثم ترشح وتنقع مواد القيء والاسهال أيضا وتوضع السوائل المترشحة في معوجة متصلة بقابلة مبردة ثم تسخن المعوجة على حمام مارية بحيث لا تزيد درجة الحرارة عن ١١٠ ويستمر على التسخين حتى يستحيل السائل الى خلاصة مركزة</td><td colspan="2">فيرى ان المعوجة تملئ بابخرة محمرة والخلاصة الموجودة في المعوجة تكتسب لونا مصفرا .....</td><td>حمض أزوتيك</td></tr>
<tr><td rowspan="3">أو لا تتكون أبخرة محمرة في المعوجة وفي هذه الحالة</td><td>يبحث عن متحصل القابلة فيرى انه محتو على حمض الكبريتيك الذي يعرف بجواهره الكشافة والخلاصة التي تبقى في المعوجة حينئذ تكتسب لونا مسودا</td><td>حمض كبريتيك</td></tr>
<tr><td>وبالبحث عن متحصل القابلة يرى انه يرسب نترات الفضة راسبا أبيض جبنيا لا يذوب في حمض النتريك البارد ولا المغلي ويذوب في النوشادر</td><td>حمض كلورايدريك</td></tr>
<tr><td>وبالبحث من متحصل القابلة يرى انه لا يرسب نترات الفضة وفي هذه الحالة تؤخذ الخلاصة الباقية في المعوجة وتعامل بالكؤل المغلي ثم بخلات الجير فتعطي راسبا أبيض يذوب في حمض الكلورايدريك ولا يذوب في حمض الخليك</td><td>حمض أوكساليك</td></tr>
</table>

القابلة ويعامل بالجواهر الكشافة لاجل معرفة وجود هذا الحمض فيها وتعرف أوصاف حمض الكلورايدريك بكونه سائلا شفافا عديم اللون اذا قرب منه قضيب من الزجاج مغموس فى النوشادر انتشرت منه أبخرة كثيفة مبيضة وهو يرسب نترات الفضة راسبا أبيض جبنيا لا يذوب فى حمض النتريك البارد ولا المغلى ولكنه يذوب فى النوشادر واذا شبع حمض الكلورايدريك بالبوتاسا الكؤلية ثم أضيف اليه حمض الكبريتيك انتشر من المخلوط حمض الكلورايدريك على هيئة أبخرة بيض كثيفة وهذه الابخرة تصفر اذا أضيف للمخلوط فوق أوكسيد المنجنيز بسبب استحالة الحمض الى حالة كلور وزيادة على ذلك فحمض الكلورايدريك يرسب أول املاح الزئبق راسبا أبيض وبامتزاجه مع حمض النتريك يذيب الذهب

(التسمم بحمض الاوكساليك)

يحصل التسمم بهذا الحمض غالبا بطريقة عارضية حيث يؤخذ بدل الملح الانجليزى فاذا كان المحلول مركزا تشاهد أعراض التسمم بالمهيجات الكاوية على العموم ويهلك الشخص بسرعة وبازدراده تتكون خشكريشات أو تقرحات فى الفم والبلعوم وينعقد الدم على الوجه الباطنى للمعدة على هيئة طبقة مسودة مابيجية وفى بعض الاحيان يكتسب الغشاء المخاطى المعدى هيئة الهلام الشفاف

وأما اذا كان محلول الحمض خفيفا فيتسبب عنه اعراض موضعية بدرجة خفيفة جدا وبعد امتصاص التسمم يشتكى المريض ببرودة عامة وقشعريرة يعقبها خدر وتنميل فى الاطراف وانقباضات تيتانوسية وتسرع ضربات القلب ويقع الشخص فى الكوما أو فى حالة اغماء ويموت اما بالاسفكسيا أو بشلل القلب وبفتح الجثة ترى الرئتان محتقنتين وفيهما بقع محمرة منتشرة على سطحهما والقلب والرئتان محتوية على دم اسود اذا كان سبب الموت الكوما والاسفكسيا ويكون دم القلب محمرا اذا هلك الشخص مدة الاغماء وفى هذه الحالة يفقد القلب خاصية الانقباض بالمنبهات بعد الموت حالا

وطريقة استكشاف حمض الاوكساليك فى البنية هى ان تعامل المواد الحيوانية كماذكرنا فى حمض الكبريتيك وتسخن المعوجة حتى لا يبقى فيها الاخلاصة تحتوى على الحمض فتؤخذ وتعامل بالكؤل المغلى النقى الذى يذيب حمض الاوكساليك وحده واذا استحال الحمض الى اوكسالات باتحاده مع المانيزيا التى استعملت لضد التسمم يلزم احالة الملح الى اوكسالات البوتاسا باضافة كربونات البوتاسا اليه ثم يفصل الملح البوتاسى

يتكون من ملامسة هذا الحمض خشكريشات صفر ليمونية تحمر بمعاملتها بواسطة بيكرومات النوشادر أو البوتاسا ويعقب التسمم بحمض النتريك انتفاخ الغشاء المخاطى الهضمى واستحالته الى مادة هلامية شبيهة بالشحم ولكن الغشاء المخاطى للمعدة يكتسب غالبا لونا مسودا

وطريقة استكشاف حمض النتريك فى البنية هى ان تعامل الاحشاء ومواد القىء بالطريقة التى ذكرناها عند الكلام على حمض الكبريتيك وتجفف المواد حتى ينتشر فى المعوجة بخار محمر وتصير الخلاصة مصفرة فبالبحث عن متحصل القابلة بالجواهر الكشافة يعرف وجود حمض النتريك فيه

واذا استحال الحمض فى المعدة الى أزوتات قلوية باتحاده مع القلويات التى تعاطاها الشخص لاجل ايقاف التسمم توضع المواد الحيوانية فى المعوجة وتشبع بحمض الكبريتيك وتقطر فيتصاعد حمض النتريك فى القابلة

وأوصاف حمض النتريك تعرف بكونه سائلا عديم اللون شفافا يحمر ورقة عباد الشمس والبروسين والمورفين ويصفر المواد العضوية ويزيل اللون النيلى ويزرق الورقة النشوية المتشربة بحمض اليوديك وباضافته الى محلول أول كبريتات الحديد الاخضر يكتسب لونا أسمر كالقهوة باللبن ويصير فرفوريا باضافة حمض الكبريتيك اليه ويغلى الحمض المذكور مع برادة النحاس فى مخبار يتصاعد منه أبخرة تحمر بملامسة الهواء (حمض تحت أزوتيك)

وتعرف بقع حمض النتريك فى الاقمشة بغسلها بالماء المقطر النقى ثم باضافة بيكرومات البوتاسا الى السائل ثم تعامل نترات البوتاسا التى تكون من ذلك بواسطة حمض الكبريتيك على الوجه المذكور آنفا

(فى التسمم بحمض الكلورايدريك)

يتكون من ملامسة هذا الحمض خشكريشات صفر برتقانية أوليمونية شبيهة بخشكريشات حمض النتريك ولكنها تكون غالبا سنجابية على الشفتين وتصطحب بتصاعد أبخرة بيض ناخسة منبهة تنتشر من الانف والفم وفى كثير من الاحوال ينفصل الغشاء المخاطى للبلعوم على هيئة أغشية كاذبة

وطريقة استكشاف حمض الكلورايدريك فى البنية هى ان تعامل المواد الحيوانية بالطريقة المذكورة فى حمض الكبريتيك وبعد تجفيف المواد فى المعوجة يؤخذ متحصل

ولكن متى ابتدأ التعفن الرمى وانتشر النوشادر فى البنية فانه يتحد بالحمض ويستحيل الى كبريتات وحينئذ فلا يمكن استنتاج التسمم الا اذا كان مقدار هذا الملح خارقا للعادة

وطريقة استكشاف حمض الكبريتيك فى البنية هى أن تجزأ الاحشاء وتنقع مرارا فى الماء المقطر ثم يرشح هذا السائل وتنقع أيضا مواد القىء والاسهال وترشح ثم تخلط السوائل المترشحة ببعضها وتوضع فى معوجة متصلة بقابلة مبردة وتسخن المعوجة على حمام رمل بحيث لا ترتفع درجة الحرارة زيادة عن ١١٠ درجة ويستمر على التسخين حتى تجف المواد فى المعوجة وتتفحم وينتشر منها غاز حمض الكبريتوز ثم يؤخذ متحصل القابلة ويعمل بمحلول نترات الباريتا فاذا كان محتويا على حمض الكبريتيك رسب راسب أبيض

أو يؤخذ السائل الموجود فى القابلة ويركز ويوضع جزء منه فى مخبار من الزجاج ويضاف اليه برادة النحاس أو مسحوق الفحم ويسخن المخبار على لهب الكؤل فينتشر منه غاز حمض الكبريتوز الذى يعرف برائحته النافذة الخاصة وبأنه يزرق الورقة النشوية المتشربة بحمض اليوديك

واذا تعاطى المسموم قلويات بقصد المعالجة فان معظم الحمض يستحيل الى كبريتات قلوية يعرف وجودها فى البنية بالطريقة الآتية وهى ان تكلس المواد العضوية مع الفحم فى بودقة ثم تعامل بحمض الكلورايدريك أو الخليك فيتصاعد منها الايدروجين المكبرت المعروف برائحته المنتنة وباحتراقه بلامسة اللهب ولا يحكم بالتسمم بحمض الكبريتيك فى هذه الحالة الا اذا كان مقدار الكبريتات خارقا للعادة

وأوصاف حمض الكبريتيك هى انه سائل عديم اللون شفاف كثيف ثقيل له ميل تام وشراهية عظيمة للماء يرسب أملاح الباريتا راسبا أبيض لا يذوب فى الحوامض وانه يرسب أملاح الرصاص راسبا أبيض يذوب فى طرطرات النوشادر ويسود بتأثير الايدروجين المكبرت فيه وبتسخينه فى مخبار مع برادة النحاس ينتشر منه غاز حمض وتعرف بقع حمض الكبريتيك فى الاقمشة بأنها تكون محمرة دائما رطبة بسبب تشربها الرطوبة فتؤخذ البقع المذكورة وتنقع ويعامل ماء النقع بالجواهر الكاشفة لحمض الكبريتيك

(فى التسمم بحمض النتريك)

بملامسة المواد الكاسية كالبلاط والرخام ويحصل فواق وعطش شديد وقشعريرة وعرق بارد لزج وصعوبة فى البول وبملامسة الحوامض المركزة يحصل تقرض فى الانسجة ويضيق المرىء والمعدة وتنثقب وينصب مافيها فى تجويف البريتون فيحصل التهاب بريتونى شديد يتسبب عنه الموت بسرعة

ولاجل معالجة التسمم بالحوامض يبتدأ باستفراغ مابقى من السم فى المعدة ولاجل تشبيع الحوامض الموجودة فى المعدة يعطى كثير من الماء المحتوى على المانيزيا المكاسة أو كربونات المانيزيا أو الطباشير اذا لم توجد المانيزيا او يعطى ماء الصابون أو محلول بيكربونات الصودا أو البوتاسا وتعطى الالبان والزيوت الدسمة

والقصد من تعاطى هذه السوائل بكثرة تمديد الحمض وتخفيفه لاجل تلطيف فعله الكاوى وحصول القىء متى تمددت المعدة بقوة والقلويات الموجودة فى هذا السائل تتحد بالحمض وتكون أملاحا ليس لها تأثير مضر بالصحة

ويعالج الالتهاب التابعى بمضاداته كالفصد العام والموضعى والمشروبات الملينة والملطفة والغروية الفاترة والثلج والمروخ والحمامات ولكن حيث ان النقاهة مستطيلة يلزم تغذية المريض بالامراق الخفيفة وبعض هلام نباتى أو حيوانى ومتى تقدمت النقاهة تعطى له اللحوم غير الدسمة وبعض لحوم السمك ولا يعطى له أغذية صلبة ولا عسرة الهضم مدة خوفا من عود الالتهاب المعدى المعوى بالثانى

(فى التسمم بحمض الكبريتيك)

يتكون من ملامسة هذا الحمض خشكريشات مسودة أو سنجابية تشاهد فى الفم والشفتين وربما شوهدت فى أصابع يد القاتل لنفسه ومتى حصل ازدراد السم فان الخشكريشات الناشئة من ملامسته تمتد فى الحلق والبلعوم والمرىء واما المعدة فيتغطى سطحها الباطن بطبقة مسودة كالثيلج ناشئة عن ارتشاح الدم فيها وانعقاده وأحيانا تحتقن أوعية المعدة والماساريقا فترتسم بطريقة واضحة وتصير مسودة شبيهة بالاوعية المحتقنة بالصناعة فى الاستحضارات التشريحية وتنكمش المعدة فى بعضها فيصغر حجمها جدا واذا كان الحمض مركزا فانها تتقرض أو تتهتك فتنسكب سوائلها فى تجويف البريتون

وبعد الموت يمكن استكشاف حمض الكبريتيك فى الاعضاء الهضمية على طبيعته وحيث ان جزأ منه يمتص ويدور فى الدورة ويصل الى الغدد والبول فيمكن استكشافه فيها أيضا

وأما السموم المخدرة فانها تحدث التنعس والخدر والنوم الثقيل
وأما السموم المنبهة العصبية فانها تنبه المجموع العصبي بدرجة قوية وربما تسبب عنها الموت فجأة

(الرتبة الاولى)
(فى السموم المهيجة الكاوية)

اعراض التسمم بجواهر هذه الرتبة هى طعم حريف محرق اذا كان السم حمضيا وحريف بولى اذا كان السم قلويا وألم شديد حاد فى الفم والحلق والمرىء والمعدة ينتشر فى الصدر والبطن وحصول قىء متعب طبيعته من مواد آجرية اللون أو مدممة ومغص شديد مصحوب باسهال مدمم ومواد القىء تكون كاوية فتزرق بها ورقة عباد الشمس اذا كان السم قلويا وتحمر اذا كان السم حمضيا وتفور بملامسة البلاط والرخام والمواد الحجرية الكلسية اذا احتوت على سم حمضى ويصحب القىء ظمأ شديد وانقباض فى الحلق وعسر فى التنفس فيصير لهثيا والنبض يصير متركزا ومتواترا ويتغطى الجلد بعرق بارد وتهبط القوى وتتغير السحنة ويهلك الشخص بعد حصول حركات تشنجية شديدة ويحصل الموت عادة بعد مضى بعض ساعات وقد تستطيل الحياة مدة بعض أيام
ثم ان سير التسمم ومدته وشدته تختلف باختلاف نوع السم ودرجة تركيزه ومقدار تعاطيه ودرجة مقاومة الشخص المسموم
والآفات التشريحية التى تعقب التسمم بالمهيجات والكاويات تكفى فى أغلب الاحوال لاجل تشخيص التسمم وتختلف باختلاف نوع السم ودرجة تركيزه ومدة تأثيره وحالة امتلاء المعدة أو فراغها عند ازدراده وسنشرح هذه الآفات عند الكلام على أنواع السموم المذكورة خاصة
ويدخل تحت هذه الرتبة الحوامض والقلويات وبعض الاملاح والمسهلات الشديدة كحب الملوك

(فى التسمم بالحوامض)

الحوامض التى تدخل تحت هذه الرتبة هى التى تؤثر تأثيرا موضعيا ويكون فعلها أقوى كلما كانت مركزة وذلك كحمض الكبريتيك والنتريك والكلورايدريك وأعراض التسمم بها لاتخالف ماذكرناه فى العموميات ويشاهد بالخصوص هنا الطعم الحريف الكاوى والقىء والاسهال المدمم الآجرى ومواد القىء تحمر ورقة عباد الشمس وتفور

وعلى كل فيلزم أن يستحضر الكشاف ثلاثة حيوانات من نوع واحد وسن متقارب وفى شروط صحية جيدة وتوضع هذه الحيوانات مدة العملية فى شروط متشابهة فيحقن لاحدها خلاصة الاحشاء المسمومة ويحقن للثانى الجوهر السم نقيا وأما الثالث فتفعل له العملية الجراحية التى فعلت لهما ولم يحقن له شئ لانه يبقى كالحكم بينهما وبهذه الطريقة يمكن مشاهدة الاعراض عند الحيوانات المسمومة ومقارنتها ببعضها وبعد موتهم تفتح الجثة لاجل مشاهدة الآفات التشريحية ومقابلة ذلك بالاعراض والآفات التشريحية التى شوهدت عند الشخص المسموم واذا لم يمكن الوقوف بالدقة على حقيقة الاعراض التى كابدها الشخص المسموم قبل موته اكتفى الكشاف بمشاهدة الاعراض والآفات التشريحية عند الحيوانين المسمومين المتقدم ذكرهما ومقابلتها ببعضها ويستنتج من ذلك التسمم ونوع السم

(الفصل الثانى)

(فى أنواع التسمم المهمة خاصة)

تنقسم السموم تبعا لرأى المعلم اورفيلا الى أربع رتب الاولى السموم المهيجة الكاوية والثانية السموم المخدرة والثالثة السموم المخدّرة الحريفة والرابعة السموم المنوّعة أى المفسدة لعناصر الدم ولكن هذا التقسيم يعاب عليه فهو مرفوض الآن

والاصوب تقسيم السموم تبعا لرأى المعلم تارديو الى خمس رتب الاولى السموم المهيجة الكاوية والثانية السموم المهبطة للقوى والثالثة السموم المذهلة للعقل والرابعة السموم المخدّرة والخامسة السموم المنبهة العصبية

أما السموم المهيجة الكاوية فانها تحدث تهيجا موضعيا به تلتهب الاعضاء التى تلامسها وتتقرح أو تتقرض أو ينتهك منسوجها بحيث اذا ازدردها الشخص يتوجه معظم فعلها الى الجهاز الهضمى فقط

وأما السموم المهبطة للقوى وهى التى كانت تسمى قديما بالمنوّعة فانها تحدث تهيجا موضعيا خفيفا وتمتص وتحدث هبوط القوى العضلية والعصبية ويصحبها غالبا افساد فى الدم

وأما السموم المذهلة للعقل وهى التى كانت تسمى قديما بالمخدّرة الحريفة فانها تحدث تهيجا موضعيا خفيفا ثم تمتص وتؤثر على المجموع العصبى المركزى وتضعفه وتفقد حساسيته فتوقع الشخص فى حالة ذهول مخصوص

خلاصة مركزة وتلقح هذه الخلاصة تحت جلد الحيوانات أو تعطى لها فى أفواهها ثم تلاحظ الاعراض التى تعقب العملية فاذا شوهدت اعراض تسمم يستدل منها أن الشخص الذى استخرجت منه الخلاصة كان مسموما وحينئذ تدرس طبيعة الاعراض المشاهدة عند الحيوان المفعولة عليه التجربة وبعد موته يبحث عن الآفات التشريحية التى فى جثته ويستنتج من ذلك نوع السم ومتى استدل الكشاف على نوع السم بهذه الطريقة يأخذ جزأ من هذا السم على حالته الطبيعية ويعطيه لحيوان آخر ويقابل الاعراض والآفات التى شاهدها عند الحيوان الاول الذى تعاطى السم نقيا بالاعراض والآفات التى تشاهد عند الحيوان الذى تعاطى خلاصة الاحشاء المسمومة ثم بالاعراض والآفات التى شوهدت عند الشخص المسموم فاذا تشابهت الاعراض والآفات عند الجميع كان ذلك كافيا لاثبات التسمم ونوع السم

ثم ان الحيوانات التى تختار لفعل هذه العملية هى نوع الضفدع والارنب والقط والكلاب والطيور ولكن الضفادع اتم لانها حساسة جدا وتتأثر بسهولة من فعل الجواهر المسمة وزيادة على ذلك فان الضفدعة تعيش بعد تشريحها مدة أطول من باقى الحيوانات المذكورة وهذا ما يسمح لنا بمشاهدة اعراض التسمم بالدقة فى الاحشاء المهمة من الجسم وتعطى خلاصة الاحشاء المسمومة للحيوانات بجملة طرق فاما أن تمد بقليل من الماء المقطر ويصب السائل فى حلق الحيوان كى يزدرده قهرا ولكن يخشى من هذه الطريقة أن الحيوان يتقايأ فيضيع جزء عظيم من الخلاصة

واما أن تمد الخلاصة بالماء المقطر كما سبق ثم يحقن السائل تحت جلد الحيوان وهذه الطريقة أحسن من الاولى حيث لا يتسبب عنها فقد بعض الخلاصة بالقىء ولاجل فعل الحقن بطريقة مستحسنة يلزم تركيز السائل جدا ثم يشق الجلد ويوضع السائل المركز تحته ويخاط عليه أو تستعمل حقنة براواس التى توصل السائل الى النسيج الخلوى تحت الجلد من فتحة صغيرة شعرية لا تسمح للسائل بالخروج منها بعد اخراج الحقنة

واذا كان الحيوان ضفدعة فالاصوب مدّ الخلاصة فى كثير من الماء المقطر ووضع الحيوان فى السائل كى يعوم فيه ويسبح مدة فيصير امتصاص السم بواسطة الجلد وفى بعض الاحيان يشق صدر الضفدعة وتوضع الخلاصة فوق قلبها بدون واسطة اذا كان السم ديجيتالين

وعلى

وزيادة عما ذكر فالكيماويون يستعملون أيضا طريقة جديدة تسمى الديالبز للبحث عن الجواهر المسمة القابلة للتبلور وكيفية هذه الطريقة ان تجزأ المواد العضوية وتحال الى هيئة أمراق ثم توضع فى إناء مسامى أو فى مخبار قاعه مكون من غشاء مسامى وتوضع هذه الآلة المسماة بالديالبزية فى اناء آخر متسع محتو على ماء مقطر نقى وتترك سابحة على سطح الماء ٢٤ ساعة فيتكون بين الماء المقطر ومرقة الاحشاء المسمومة تياران تيار اندسموزى يجذب الماء المقطر فى الآلة الديالبزية وتيار اكزوسموزى يخرج معه الجواهر السمية القابلة للتبلور من الآلة الديالبزية نحو الماء المقطر وأما الجواهر العضوية فتبقى راسخة فى باطن المخبار الديالبزى حيث انها غير قابلة للتبلور فيؤخذ الماء المقطر ويبحث عنه بالجواهر الكشافة لاجل تعيين نوع السم الموجود فيه ومع ذلك فهذه الطريقة ليست مستعملة فى الكشف الكيماوى السياسى لانها ليست اكيدة وانه بعد انتهاء العملية لم تزل الاحشاء الباقية فى المخبار الديالبزى محتوية على كثير من الجوهر المسم البللورى وحيث ان استعمال هذه الطريقة لم يعق استعمال الطرق الاخر فيمكن اجراؤها ابتداء فاذا حصل منها نتيجة فبها والا فيشرع بعدها فى الطرق الاخر على حسب ما ذكر آنفا

(المبحث الرابع)

(فى استعمال التجارب الفسيولوجيه لاجل البحث عن السموم فى البنيه)

اذا لم يمكن استكشاف السم واثبات نوعه لا من البحث عن الاعراض والآفات التشريحية المرضية ولا من الوسائط الكيماوية يلزم استعمال التجارب الفسيولوجيه وحيث ان السموم المعدنية يمكن اثبات وجودها وتعيين نوعها بواسطة الجواهر الكشافة الخاصة بها وان السموم العضوية يصعب الاستكشاف بالوسائط الكيماوية لانها سهلة التحليل والفساد مدة العمل وهذه السموم قليلة الاحساس بتأثير الجواهر الكشافة فيلزم الاقتصار على البحث بالتجارب الفسيولوجية عن السموم العضوية فقط سيما وان هذه السموم قوية الفعل جدا بحيث ان كمية واهية منها تكفى لقتل الشخص فيصير من الصعب جدا اثبات وجود هذه الكمية الدقيقة بواسطة الجواهر الكشافة الكيماوية

فحينئذ يقصد من التجارب الفسيولوجيه شيآن أولا اثبات التسمم وثانيا تعيين نوع السم ولاجل فعل هذه التجارب يبتدأ باحالة المواد العضوية الى نوع

وهو ان تجزأ المواد العضوية ثم يضاف اليها قدر ربعها وزنا من حمض الكبريتيك المركز النقى واذا كانت المواد المذكورة محتوية على كثير من الماء أو كانت سائلة كالنبيذ والقهوة والشوكولاتا يلزم تركيزها ابتداء حتى تكتسب قوام الخلاصة الرخوة ثم تعامل بحمض الكبريتيك حسبما ذكر وبعد اضافة الحمض المذكور تسخن المواد فى معوجة متصلة بقابلة ويستمر على التسخين حتى لا تتصاعد أبخرة كبريتية وتتفحم المواد العضوية فتترك المعوجة للتبريد ثم تسحق المواد المتفحمة فى هاون من الزجاج أو من الصين وتعامل بحمض النتريك المركز النقى لاجل اذابة الجواهر المعدنية ثم يرشح السائل الحمضى ويجفف حتى تبقى منه خلاصة فتؤخذ وتمد بواسطة الماء المقطر ويبحث عن السائل بواسطة الجواهر الكشافة كما هو موضح فى الجدول السابق بنمرة (١)

وأما طريقة المعلم استاس فهى مؤسسة على خواص القلويات العضوية التى تكون مع الحوامض سيما مع حمض الطرطريك أملاحا حمضية قابلة للذوبان فى الماء والكؤل وبعد ذوبانها تتحلل بسهولة بواسطة البوتاسا والصودا فينفصل القلوى العضوى ويذوب فى الايتير وحده وتفعل هذه الطريقة بأن تجزأ المواد العضوية ثم تخلط بقدرها مرتين من الكؤل النقى ويضاف اليها جرام أو اثنان من حمض الطرطريك النقى الذائب فى كمية قليلة من الكؤل ثم يوضع الجميع فى كرة من الزجاج ويسخن مدة نصف ساعة على حمام ماريه على درجة ٧٠ ثم يترك للتبريد ويرشح السائل بواسطة ورقة بيرزيليوس ويغسل الثفل فوق المرشح بالكؤل ثم يركز السائل الكؤلى المذكور بالتبخير الذاتى فى محل ساخن حتى يجف فتؤخذ الخلاصة وتمد ثانيا بالكؤل ويرشح السائل ويركز بالتبخير الذاتى كما سبق ثم تمد الخلاصة بالماء المقطر ويضاف الى السائل شيئا فشيئا مسحوق بى كربونات البوتاسا النقية حتى لا يحصل فى السائل فوران ثم يضاف لذلك مقدار كاف من الايتير ويرج المخلوط بقوة مدة بعض دقائق ويترك ونفسه للهدو فيصعد الايتير فى الطبقات العليا ويصير رائقا ومذيبا للقلوى العضوى وأما الملح المعدنى فانه يرسب فيفصل الايتير باحتراس ويترك للتبخير الذاتى والجفاف فيبقى منه باق اما سائل وطيار كالنيكوتين أو صلب وثابت كالمورفين والاستريكنين وحينئذ يعامل القلوى بما ذكر فى الجدول السابق بنمرة ٢ لاجل تعيين نوعه

وزيادة

وبالاطلاع على هذا الجدول يرى ان المهم فى البحث الكيماوى عن السموم شيئان وهما أولا استخراج السم من البنية وثانيا معرفة نوعه

اما استخراج السم من البنية فهو الاصعب ويحتاج لغاية الاعتناء والدقة فى العمل لانه متى انعزل السم من المواد الحيوانية فلا يبقى الا معاملته بالجواهر الكشافة الخاصة لاجل معرفة نوعه واثباته

(أولا فى استخراج السم من البنية) لاجل استخراج السم من البنية يلزم ان يبتدأ بافساد المواد العضوية وعزلها عنه وكان الاقدمون يظنون انه يكفى لاجل عزل السم استعمال المياه البادر أو الساخن كى يذوب الجوهر السم وينعزل عن المواد العضوية ولكن السموم المعدنية توجد غالبا متحدة مع العناصر العضوية وتصير حينئذ غير قابلة للذوبان فى الماء ثم متى حصل التعفن الرمى يتولد منه حوامض كبريتايدرية وكربونات نوشادرية تتحد مع السموم المعدنيه وتحيلها الى حالة كبريتات وكربونات غير قابلة للذوبان فى الماء ولذا رفضت هذه الطريقة بالكلية

والآن يوجد طريقتان عليهما العمل لاجل استخراج السم من البنية الطريقة الاولى لاستخراج السموم المعدنية بواسطة افساد المواد العضوية بالكلية والطريقة الثانية لاستخراج السموم العضوية بواسطة استعمال السوائل المذيبة للجوهر السم وأجرينا العمل على ذلك فى الجدول المذكور

أما طريقة افساد المواد العضوية وتلاشيها لاجل عزل السم المعدنى واستخراجه فتفعل إما بواسطة أزوتات البوتاسا الذائبة على النار (طريقة راب) أو بواسطة حمض النتريك طريقة تينار وارفيلا أو بواسطة الماء الملكى أو بواسطة مخلوط مكوّن من كلورات البوتاسا وحمض الكلورايدريك أو بواسطة تيار من غاز الكلور ولكن هذه الوسائط كلها ذات عيوب وتركت الآن وكذا ترك استعمال الفحم الحيوانى المغسول أو خلات الرصاص القاعدية لاجل استخراج السموم العضوية فليس متبعا الآن

والطريقة المستحسنة لاجل افساد المواد العضوية وتلاشيها هى طريقة كل من المعلم فلاندان ودانجى المستعملة فى استخراج السموم المعدنية ولاجل استخراج السموم العضوية تستعمل طريقة المعلم استاس وقد أجرينا العمل عليهما فى الجدول المرقوم آنفا أما طريقة فلاندان ودانجى فتتضمن استعمال حمض الكبريتيك المركز وحمض النتريك

حقيقة فى الاحشاء بكر والبحث الكيماوى عن باقى الاحشاء و يثبت وجود السم فيها بواسطة جواهر كشافة مختلفة وهذه هى الطريقة الاولى للكشف الكيماوى

واما الطريقة الثانية فتستعمل اذا لم يوجد دليل البتة على نوع السم لافى أوراق الدعوى ولافى المواد المستكشفة فى منزل المتهم والمسموم ولافى الاعراض والآفات التشريحية ففى هذه الحالة يفعل البحث بوجه عمومى وبطريقة تدريجية والطريقة المستحسنة لذلك هى طريقة المعلم تارديو وروسين لانها بسيطة وواضحة وتمتاز بها الجواهر السمية الاكثر استعمالا فى التسمم الجنائى وهى لا تشتمل على الحوامض والقلويات لان فعلها على ورقة عباد الشمس ونوع اعراضها وآفاتها التشريحية يكفى للاستدلال على نوع السم

ولاجل البحث عن المواد الحيوانية بهذه الطريقة العامة يلزم ان يبتدأ بتقسيمها الى قسمين القسم الاوّل يعد للبحث عن السموم المعدنية والقسم الثانى يعد للبحث عن السموم العضوية

وطريقة هذا البحث موضحة بالاختصار فى الجدول الآتى فى نمرتين الاولى تتضمن البحث عن المعادن والثانية تتضمن البحث عن السموم العضوية

لاثبات التسمم أو غيره فمثلا اذا تسبب الموت عن انسداد الامعاء أو انثقابها أو عن السكتة الدموية المخية أو عن التسمم بالحوامض والقلويات المركزة فان هذه الاسباب يصحبها أمراض و يعقبها آفات تشريحية واضحة تكفى للتشخيص واذا بقى سبب الموت مبهما بعد البحث عن الامراض والآفات التشريحية يلزم تأخير الحكم بعد الكشف الكيماوى

والمواد التى ترسل للكيماوى تختلف وتشتمل على مواد القناة الهضمية والاعضاء المستخرجة من الجسم وأجزاء من الكفن والتابوت وأرضية القبر ومواد القئ والاسهال وبواقى الاطعمة والمشروبات الشهية و يضاف لذلك أحيانا الاجسام الصلبة أو السائلة التى وجدت فى منزل المسموم أو فى منزل المتهم وكل من هذه المواد يختم عليه بختم الحكومة فيلزم الابتداء بالتحقق عن عدد المواد المطلوب الكشف عليها ونوعها ثم يبحث عن كل شئ على حدته ليتحقق من بقاء الختم على حاله أو فضه وقبل الشروع فى البحث الكيماوى تستخرج الاحشاء و يبحث فيها بالثانى بالعين العارية أولا وبالعدسة المعظمة ثانيا سيما اذا كان الكيماوى الكشاف مصحوبا بحكيم لم يكن حاضرا وقت الكشف على الجثة

ومن الواجب على الكشاف الكيماوى انه يطلع على تفاصيل الدعوى والتقارير المرسومة لانه يستدل بها فى بعض الاحيان على طبيعة السم

وطريقة الكشف تختلف تبع كون الجوهر الذى سبب التسمم معلوما أو كونه بقى مجهولا ولنذكر طريقة الكشف فى هاتين الحالتين بالاختصار فنقول

العلامات التى تدل على نوع السم وطبيعته تستخرج من جهات مختلفة فاذا استكشف فى منزل المتهم جوهرا سما ولم يمكنه الاخبار بالسبب الباعث على شرائه أو تعاطيه أو وجد سما فى بواقى الاطعمة والمشروبات التى تعاطاها المتوفى ففى كلتا الحالتين يبتدئ بالبحث عن هذا السم فى الاحشاء ومن جهة أخرى بالنظر لطبيعة الاعراض والآفات التشريحية فيستدل فى كثير من الاحوال على تشخيص نوع السم ويتأكد التشخيص بوجود آثار السم و بقاياه فى القناة الهضمية ففى مثل هذه الاحوال يبتدئ بفعل بحث تجريبى فى جزء من الاحشاء عن السم المشكوك فيه واذا وجد السم

يستحيل الى بخار فيطرد الهواء من الاناء ويؤخر التعفن والمعلم تارديو لا يستعمل هذه السوائل مطلقا لانها تغير هيئة الانسجة وقوامها واذا كانت غير نقية تصير البحث الكيماوى متضاعفا وصعبا فيكتفى بسد القطرميز مثلا بواسطة قطعة من الورق الابيض لان الورق الملون يحتوى على بعض أملاح معدنية أو يستعاض الورق بجلد الرق أو الكاوتشوره وعلى كل فبعد غلق القطرميزات يلصق على كل قطرميز ورقة يذكر فيها اسم المواد الموجودة فيه وتكتب بيد الكشاف نفسه ويوضع عليها امضاؤه وامضاء الحاكم الذى حضر معه عملية التشريح ثم يختم بالشمع الاحمر على فوهة القطرميزات ويرسلها الكشاف الكيماوى

(ثانيا استخراج الجثة من القبور) طريقة استخراج جثة المسمومين من القبور لا تختلف عما ذكرناه فى العموميات ولا يلزم التأخير فى الشروع فيه ولا التنحى عن هذه العملية بسبب تقدّم التعفن الرمى وشدّته أو قدم زمن الموت لانه شوهد أحوال كان فيها ظاهر الجسم فى حالة تعفن شديد وبفتحه وجدت أحشاؤه محفوظة فى حالة استثنائية وذلك يشاهد بالخصوص عقب التسمم بالزرنيخ

ويبتدأ بذكر وضع الجثة فى القبر ثم تستخرج منه ويؤخذ معها كمية من الارض الملامسة لها أو لغلافها وتؤخذ كمية من تراب المقبرة من محل بعيد عن الجثة لاجل البحث التقابلى بينهما فلربما احتوت أرض المقبرة على بعض جواهر سمية يظهرها البحث الكيماوى واذا كانت الجثة موضوعة فى تابوت مغلق جيدا كالمصنوع من الرصاص أو الحجر فلا يحصل التعفن الرمى كالعادة لان الجسم فى هذه الحالة يستحيل الى كتلة قوامها شبيه بالورق المقوّى أو الشمع الاسكندرانى أو الصابون وتصير ملتصقة جدا بجدر التابوت بحيث يعسر استخراجها منه وفى هذه الحالة يلتزم الكشاف بتشريح الجثة وهى فى محلها أعنى داخل التابوت

(المبحث الثالث)

(فى طريقة الكشف الكيماوى على المسمومين)

العلامات التى تستخرج من الامراض والآفات التشريحية المرضية تكفى أحيانا لاثبات

وزيادة عما ذكر فان سمك الغشاء المخاطى الملتهب يثخن أو يرق أو يلين ويصير هشا سهل التمزق واذا صار الالتهاب مزمنا يصير الغشاء المخاطى ثخينا وسطحه حلميا

ويتكون فى الغشاء المخاطى الملتهب افرازات وتكونات زلالية وأغشية كاذبة وتقرحات وتقيحات والتقرحات إما أن تكون سطحية على هيئة تسلخ أو عريضة وعميقة ذات حواف منتظمة ومقطوعة قطعا عموديا أو متخرقة أو متجهة بانحراف نحو القاع ويكون هذا القاع مكونا من الغشاء المخاطى نفسه أو من الطبقة العضلية أو من الغشاء المصلى أو يكون ثاقبا لهذا الغشاء أيضا والسموم الحريفة والكاوية تؤثر فى المعدة وتهتكها فى اتساع كبير ويتبع ذلك خشكريشات خاصة

ثم انه لافرق بين الالتهاب الناشئ من أسباب مرضية أو من التسمم اذا اعتبرناه على وجه العموم بحيث يعسر تمييزهما بمجرد النظر ولا يمكن الوصول للتشخيص الا بالبحث عن الآفات الخاصة لبعض السموم واستكشاف بقاياها فى المحال الملتهبة أو المتقرحة وأما لين الغشاء المخاطى المعدى فلا يلزم التباسه بالتسمم لانه ليس نتيجة التهاب وان التقرحات والتثقبات التى تنشأ منه تختلف بكثير عما ذكرناه فى الالتهاب فان حوافى قروح اللين تكون رقيقة غير منتظمة وليست مشرذمة واذا بحث عن حافة قرحة اللين بالدقة فلا ينكشف فيها آثار الجوهر المسمم كما يشاهد ذلك بعد التسمم بالزرنيخ والفسفور واليود وبعض النتريك وغير ذلك

وبعد البحث عن القناة الهضمية يبحث عن الاعضاء الاخر على انفرادها وتذكر آفات كل عضو من الظاهر والباطن وتوضع الاحشاء كلها أو جزء منها فى قطرميز مخصوص فيؤخذ الكبد والكليتان والقلب والطحال والرئتان وقطع من العضلات والمخ لاجل فعل البحث الكيماوى ويؤخذ من كل حشا قطعة صغيرة لاجل أن يبحث عنها بالميكروسكوب

وبعض المؤلفين يوصى باضافة الكؤل المركز النقى للمواد المحفوظة فى القطرميزات لاجل تأخير تعفنها ويرسل جزء من هذا الكؤل لاجل التحقق من نقائه والمعلم تيلور لا يستعمل الكؤل ويستعوض بكمية قليلة من الكلوروفورم الذى متى وضع فى القطرميز

وقوامه وكثافته والايكيموزات والتقرحات والتثقبات والآفات الالتهابية وآثار السم التي توجد فيه كالحبوب اللامعة القزحية للذراريح والحبوب المصفرة العديمة الشكل المضيئة في الظلمة الناشئة من الفسفور والنقط البيض أو المصفرة المتكونة من حمض الزرنيخوز أو كبريتور الزرنيخ ومن هذه الحبوب النقطية تفوح رائحة ثومية اذا وضعت فوق الجمر وبذا تمتاز عن الحبوب المشابهة لها الناشئة من الزلال المتجمد أو من التسمم وقد ينكشف في المعدة أيضا بقايا ورق الدخان وحبوب الداتورا والبلادنا وقطع الزجاج أو الدبابيس والابر فيلزم التقاط هذه المواد وحفظها وبعد هذا البحث توضع المعدة في القطر مير المحتوى على ما كان فيها وبعد ذلك تفعل هذه العملية في الامعاء ويضاف الى ذلك ذكر حالة المواد الثفلية الموجودة في المعى الغلاظ ان كانت صلبة أو سائلة

ولاجل أن يكون هذا البحث مفيدا ينبغي ان يتذكر الكشاف أوصاف الغشاء المخاطي المعدى المعوى في الحالة الطبيعية والمرضية ويذكر الفرق بين الحالة المرضية والآفات المتسببة عن التسمم

أما أوصاف الغشاء المخاطي المعدى المعوى في الحالة الطبيعية فهي أن يكون لونه سنجابيا مبيضا في غير أوقات الهضم ويصير ورديا خفيفا وقت الهضم وأحيانا يصير مصفرا أو مخضرا بسبب ارتشاح الصفراء بعد الموت وهذا التلون الاخير يشغل الجهة المقدمة من المعدة ولا يتغير لونه بمعاملته بمحلول البوتاسا الضعيف وهذا ما يميزه عن اللون الاصفر الناشئ باليود فان هذا اللون يزول بملامسة محلول البوتاسا ويصير غامقا بملامسة حمض الازوتيك

وأما اذا التهب الغشاء المخاطي المعدى المعوى فيصير محتقنا ذا لون وردى بهيج أو وردى أحمر أو أحمر غامق تابع درجة الالتهاب ومدته واذا كان الالتهاب شديدا يتسبب عنه انسكابات دموية تحت الغشاء المخاطي على هيئة نقط ايكيموزية وفي بعض الاحيان ينسكب الدم في تجويف المعدة نفسها وينعقد وفي بعض الاحيان يكتسب الدم المنعقد في تجويف المعدة لونا أسود شبيها بالنيلج ويصير ملتصقا بالغشاء المخاطي بحيث يشبه الخشكريشة ولكن يتميز بأنه يزول وينعزل بالغسل وهذا ما يشاهد بالخصوص عقب الالتهاب المتسبب من تعاطى حمض الكبريتيك ويصطحب هذا الالتهاب أحيانا بانعقاد الدم في الاوعية السطحية للمعدة فتظهر على هيئة تفرعات شبيهة بالتفرعات الناشئة من الحقن الصناعي في التحاضير التشريحية

وزيادة

و يبحث بالدقة عن الفم واللسان والاسنان والحلق وفوهة الحنجرة والمرئ سيما اذا حصل التسمم بجوهر حريف اوكاو وتشرح درجة التهاب هذه الاجزاء وتقرحاتها وخشكريشاتها بالدقة

و ينبغي التنبه التام عند فتح تجويف البطن فينظر أولا فى هيئة احشائه على العموم وهى فى موضعها الطبيعى ثم تربط فوهة الفؤاد برباطين متباعدين عن بعضهما بنحو سنتيمترين أو ثلاثة وتقطع المسافة الموجودة بينهما ثم تربط فوهة البواب كذلك برباطين وتقطع المسافة بينهما ثم يربط الاثنى عشرى فى حذاء اتصاله بالمعى الدقاق برباطين وتقطع المسافة بينهما ثم تربط المعى الدقاق فى حذاء اتصالها بالاعور بالطريقة المذكورة وتقطع المسافة بين الرباطين ثم تستخرج هذه الاحشاء من البطن ويفصل المستقيم وتستخرج المعى الغلاظ ويبحث عن كل جزء على حدته وما يحتوى عليه كل جزء يحفظ فى اناء على حدته

ولكن حيث ان هذه الطريقة متعبة ومستطيلة بدون فائدة واضحة فالصواب اتباع الطريقة الآتية وهى طريقة المعلم بارديو وهى أن تعزل المعدة بسرعة بعد قطع طرفيها و يصب ما فيها فى قطرميز ثم توضع فوهة الامعاء الاثنى عشرى فى قطرميز ثان ثم تفصل الامعاء عن المساريقا بواسطة مقص أو مشرط بقطع اتصالها شيئا فشيئا و يصفى ما فى الامعاء فى القطرميز ثم يبحث عن المعدة والامعاء ظاهرا ثم باطنا وهذه الطريقة كافية للكشف لانه من المعلوم أن أوصاف التسمم المهمة لا توجد فى القناة الهضمية بل فى الاعضاء الوعائية والغددية كالكبد والكليتين ونحوهما

واذا وجدت المعدة مثقوبة وانسكب ما فيها فى البريتون فيبتدأ بنزح المواد المنسكبة بواسطة اسفنجة تعصر فى القطرميز و بعد وضع المواد الهضمية فى القطرميز تشرح كميتها ولونها ورائحتها وقوامها وفعلها الحمضى أو القلوى على ورقة عباد الشمس ويذكر ان كانت المواد الغذائية تامة الهضم أو غير منهضمة واذا استكشف فيها مواد سمية كالفطر المسم ونحوه يلزم ذكرها خاصة

وطريقة الكشف على القناة الهضمية هو أن ينظر فى هيئة المعدة من الظاهر وحجمها ان كانت منقبضة أو ممتددة أو منتفخة ثم تشق طولا وتفرد فوق طبق من الصينى أو لوح نظيف من الزجاج أو الخشب و يبحث بالدقة عن الغشاء المخاطى بواسطة العين العارية أو بواسطة العدسة المعظمة للحجم ثلاث مرات أو أربعة و يذكر لون الغشاء المخاطى

وزيادة على ذلك يوجد آفات تصيب الاجزاء العضوية للانسجة وتشاهد بواسطه الميكروسكوب فيلزم البحث عنها فى الدم وكراته وفى نسيج العضلات وأنابيب الاعصاب والمخ وبواطن الغدد وخلايا البشرة وقد تصاب الاعضاء بالاستحالة الشحمية كما فى التسمم بالكؤل والفسفور

ثم انه قبل الشروع فى فتح الجثة يلزم البحث عن المحل الذى فيه المسموم وعن ملابسه والاشياء التى بجواره والزجاجات والمشروبات تحفظ للكشف الكيماوى وكذا البقع التى تشاهد فى الملابس

وقبل فتح الجثة يبحث عن سطحها الظاهر وبالخصوص عن اليدين والشفتين والفم لانه قد يشاهد فيها بقع وآثار سم فاذا وجدت بقع صفر برتقانية كما فى التسمم بحمض الازوتيك فيشرح وضع هذه البقع على اليد والفم لان هيئتها تدل أحيانا على سبب التسمم ان كان ناشئا عن فعل الشخص نفسه أو فعل أجنبى ويذكر أيضا ان كان الجلد ايكيموزيا أوسيانوزيا كما يشاهد ذلك فى التسمم بالمهبطات أو اذا كان فى الجلد طفح كما فى التسمم بالمخدرات وان كان فيه خشكريشات يتعين وضعها وطبيعتها ويذكر أيضا ان كان الجسم منهوكا أو ضخما ضعيفا أو قويا وان كان التعفن استولى عليه بسرعة قوية كما يحصل ذلك عقب التسمم بالمخدرات أو كان التعفن بطيئا جدا كما يشاهد ذلك عقب التسمم بالكؤل والديجتالين وان كانت الجثة مدفونة يذكر ان كانت متعفنة أو استحالت الى مومياء كما يشاهد ذلك عقب التسمم بالزرنيخ

وقبل التشريح تحضر الآلات اللازمة الموضحة آنفا ويضاف اليها قطرميزان أو اكثر ذات فوهات متسعة وحجمها كاف ولكل سدادة محكمة من البلور أو الفلين ويلزم ان تكون القطرميزات فى غاية النظافة واذا لم توجد قطرميزات تستعمل أوان من الصين أو الخشب ولا يلزم استعمال الاوانى المعدنية أبدا

ويلزم مدة التشريح منع السوائل التى فى التجاويف الحشوية المختلفة من الاختلاط ببعضها والتنبه للروائح المتصاعدة من الاحشاء سيما رائحة الكؤل والكلوروفورم وحمض السيان ادريك التى تفصح عن التسمم بهذه الجواهر والرائحة الثومية التى تعلن بالتسمم بالفسفور وهذه الرائحة تصطحب بانتشار ابخرة كثيفة مضيئة فى الظلمة وبالتأمل فى القناة الهضمية يمكن أن يشاهد فيها نقط أو حبوب من الفسفور لماعة ومضيئة فى الظلام

يتسبب عنه اعراض خطرة بل والموت أيضا فيلزم البحث عنها بالدقة ليحكم عليها ان كانت مسمومة حقيقة أو فاسدة أو مغشوشة عمدا

ويلزم البحث عن المسمومين كل واحد على حدته فيستفهم عمن كان منهم خاويا (أى خالى الجوف من الطعام) قبل تعاطى الغذاء المسموم ومن الذى أفرط منه لان ذلك يعرضهم لاعراض شديدة الخطر ومع ذلك فالاشخاص الذين يفرطون فى الاكل يضطرب هضمهم ويتسبب عن ذلك قىء يفرغ المعدة ويخفف عنهم واذا كان أحد المدعين أكل قبل حضوره فى الوليمة يلزم الاستفهام عن طبيعة الاغذية التى تعاطاها فينظر ان كان فيها ما يضاد فعل السم أو يساعده على فعله

(رابعا نشاهد أحوال خاصة ببعض السموم)

تسمم شخص بالفسفور فقال الناس انه قبل موته كان بيده فطيرة أكل نصفها وتوجه الى اصطبل مظلم فصارت يده تضىء وفى الصباح وجد النصف الثانى منها له رائحة كبريتية وتسمم آخر بالزرنيخ فقيل انه كان يتردد اليه بعض أحبابه وكان يهوى زوجته وكلما زاره هذا المحب اعتراه قىء واسهال بعد العشاء ثم لما مات تزوج المحب المذكور امرأته ففتش منزله فوجد عنده علبة فيها زرنيخ وبالاستفهام عن محل شرائه وجد ان مقداره قل بكثير عن وقت شرائه ولم يوضح المتهم سبب النقص

(المبحث الثانى)

(فى فتح جثة المسمومين واستخراجها من المقابر)

(أولا فى فتح جثة المسمومين) فتح جثة المسمومين يقصد به أولا مشاهدة الآفات الناشئة عن السم ثانيا استخراج آثار السم الذى يوجد فى الجسم ثالثا استخراج بعض الاحشاء لاجل الكشف الكيماوى عليها

أما الآفات المتسببة عن السم فهى غالبا غير واضحة وتكون على نوعين اما موضعية أو عامة فالاولى تنشأ من ملامسة الجوهر المسم وتشاهد فى القناة الهضمية وأما الثانية فتشاهد فى جميع أجزاء الجسم سيما الاعضاء الوعائية النسيج وعلى الخصوص الكبد الذى هو مستودع الامتصاص الهضمى والكليتان اللتان هما أهم أعضاء الافراز وقد يتغير تركيب الدم بالسم فيصير مائعا فى التسمم بالنوشادر وكثيفا مسودا أو ورديا فى التسمم بالحوامض

أو الجرعة المسمومة يستدل على طبيعة السم وينبغي ان لا يكون الاجزاجي الذي حضر الجرعة بسيط المنابحيث يتعاطى بمجرد التهمة مابقي من الجرعة بقصد تبرئة نفسه من الغش فانه قد يكون ذلك من غيره بدون علمه

ثم ان الزمن الذي يمضي بين تعاطي الغذاء أو المشروب المسموم وبين ظهور اعراض التسمم يختلف طوله تبع نوع السم وحالته الصلبة أو السائلة ومقدار تعاطيه وطبيعة السائل أو الطعام الذي صار امتزاجه به وحالة امتلاء المعدة أو فراغها وسن الشخص ونوعه ومزاجه وحالته الصحية أو المرضية وعوائده وغير ذلك من الشروط الخصوصية التي لها تأثير واضح على فعل السم وخطره فيلزم اعتبارها عند البحث عن المسمومين أما السموم الحريفة أو الكاوية فحيث كان فعلها موضعيا فيحس به وقت تعاطيها وأما السموم التي لا تؤثر الا بعد امتصاصها فلا تظهر اعراضها الا بعد مسافة من تعاطيها تختلف باختلاف سرعة امتصاص السم وبطئه عند الاشخاص المختلفة فازدراد السموم القوية كالنيكوتين وحمض السيان ادريك يعقبه ظهور اعراض التسمم حالا واما الاستريكنين والسليماني الاكال فتظهر اعراضهما بعد دقائق وبعض السموم لا يؤثر الا بعد ساعة من تعاطيها كمركبات الزرنيخ وأخرى بعد خمس ساعات كالفسفور وبعضها بعد عشر ساعات كالفطر المسم

(ثالثا اذا أكل الطعام المغشوش جملة أشخاص فانهم يصابون باعراض تسمم متشابهة) هذه الحالة أهم مما قبلها الا انه يندر جدا ان شخصين فاكثر يصابون في آن واحد بعد الاكل باعراض متشابهة ما لم يكن هناك مرض وبائي فاذا حصل ذلك في أزمنة صحية قويت الشبهة ومع ذلك فمن المشاهد ان الاشخاص الذين يقتسمون الغذاء المسموم لا يصابون بدرجة واحدة فبعضهم يصاب بعوارض خطرة جدا والبعض لا يتشكى الا بتعب خفيف فاذا استفهمت الحكومة عن سبب هذا الاختلاف يلزم البحث بالدقة عما بقي من المطعومات وعن الاحوال الخصوصية لكل من أكل منها فأحيانا يكتفي الجاني بوضع السم في المطعوم المرغوب لمن يراد سمه فمثلا شوهدت اعراض تسمم عند بعض أشخاص في وليمة وكان بها حكيم فأخبر ان المصابين شربوا على حدتهم نبيذ اسبانيا فبعد الكشف على ما بقي منه وجد فيه زرنيخ

وأحيانا تكون الاغذية مغشوشة أو فاسدة كاللحوم سيما لحم الخنزير والسجق والجبن القديم والخبز والمشروبات والملبس والحلويات وأم الخلول والسمك وتعاطي هذه المواد

بتسبب

والتسمم بالمخدرات يقتل فى ظرف بعض ساعات واذا استطالت الحياة اكثر من ١٥ ساعة امكن نجاة الشخص والحوامض المركزة تقتل فى مسافة ٤٤ ساعة الى ٤٨ مالم تثقب المعدة فيحصل الموت بسرعة والتسمم باملاح الزرنيخ والزئبق لا يقتل عادة الا بعد ثلاثة أيام أو أربعة ولكنه قد يميت فى ١٢ ساعة أو خمسة عشر فيقال له حينئذ حاد وقد يميت فى ظرف ستة أيام الى عشرة فيقال له حينئذ بطىء والتسمم بالفوسفور لا يقتل عادة الا بين اليوم السادس والاثنى عشر من تعاطيه وقد تستطيل الحياة مدة أسابيع

وأحيانا يكتسب التسمم شكلا مزمنا أو بطيئا اذا أعطى السم بمقدار قليل غير كاف للتسمم الحاد أو اذا حصلت المعالجة فنجا المريض فى وقته ولكن يهلك بعد ذلك عقب الآفات الباطنية المتسببة عن السم وهذا ما يشاهد غالبا فى التسمم بالكاويات الحمضية أو القلوية وفى التسمم بمهبطات القوى كالفوسفور والسليمانى التى تفسد حالة الغشاء المخاطى الهضمى فانه اذا اسعف المريض بالمعالجات اللازمة نجا من الموت فى الحال ثم يحصل التهاب تقيحى حول الخشكريشات الموجودة فى القناة الهضمية فينتهك المريض ويهلك فى ظرف اسبوع أو بعد مضى بعض أشهر وزيادة على ذلك اذا صار اعطاء السم بمقدار صغير متكرر فانه يحصل تسمم بطىء فى مسافة مختلفة الطول

ويلزم التنبيه بان بعض الامراض الطبيعية تظهر أيضا فجأة وتصير مميتة فى زمن قليل فتلتبس بالتسمم وذلك كانسداد المعى وتعمدها فينتدب الكشاف لاجل الوقوف على الحقيقة وفى هذه الاحوال تفتح الجثة كالعادة ويبحث عن سبب الموت فان كان مرضيا واضحا فانه يكفى فى محو وجه الشبهة وأما اذا بقى سبب الموت مبهما بعد التشريح فانه يلزم فعل التحليل الكيماوى وقد ذكرنا الامراض التى تشبه التسمم عند الكلام على فتح الجثة فى الباب الاول فليراجع

(ثانيا اعراض التسمم تظهر عادة بعد الاكل أو الشرب حالا أو بعده بقليل)

تعاطى السم بواسطة الحقن فى المستقيم أو الرحم أو بواسطة التنفس الرئوى أو الامتصاص الجلدى لا يشاهد الا نادرا والغالب ان يصل السم الى المعدة بان يختلط بالاغذية والمشروبات لاجل اخفاء طعمه ورائحته أو يمزج السم فى جرعة المريض الذى اذا كره طعمها الحريف أو الكاوى يظن ان ذلك من خواص الدواء ويشرب الجرعة ومتى وصل السم الى المعدة تبتدئ اعراض التسمم عادة بسرعة وبالبحث فيما بقى من الاغذية

(المبحث الاول)
(فى سوابق التسمم واعراضه)

البحث عن المسمومين يحصل فى النادر قبل دفن الجثة والغالب بعده بجمع أو أشهر أو سنين متى حصلت شبهة فى شخص وأقيمت دعواه بين يدى الحكومة فيلزم الكشف لتعيين سبب موته ان كان بالسم أو بغيره وحينئذ يعسر جدا الوقوف على معرفة سوابق الموت سيما وان المسؤلين عن ذلك لا يجيبون الا بالابهام أو بوجه يضر بتهمهم وغالبهم يكتفى بقوله ان المريض كان يشتكى بمغص واضطراب فى الهضم وتقايئ واسهال وهذه الاعراض لا تعين ولا تكفى فى تشخيص التسمم لانها تتسبب أيضا عن الامراض الطبيعية وأما اذا صار معالجة المريض بواسطة حكيم فيمكن انه يخبر الكشاف باشياء مهمة يقينية يعتمد عليها وفى بعض الاحيان تظهر أمراض خاصة لبعض السموم كالتشنجات التيتانوسية وتبقى راسخة فى عقل الاشخاص الذين حضروا المسموم فيفيدون الكشاف بها عند السؤال

ثم ان سوابق التسمم تتضمن الاعراض وبعض الاحوال الخاصة به

أما الاعراض فسنشرحها فى الفصل الثانى فلتراجع هناك

وأما الاحوال الخاصة بالتسمم فتنحصر فى الشروط المهمة الآتية وهى

(أولا اعراض التسمم تطرأ فجأة بدون سبب ظاهر وتصير خطرة جدا وتنتهى بالموت فى أقرب وقت)

هذا ما يشاهد فى أغلب احوال التسمم الجنائى سيما اذا كانت السموم قوية كالنيكوتين والاستريكنين وباقى القلويات النباتية وحمض السيانايدريك والسليمانى الاكال وحمض الزرنيخوز وغير ذلك وأما السموم الكاوية فلا تؤثر بهذه المثابة الا اذا أخذت بكمية كافية ومركزة

وبعض الشروط الشخصية تعين على تقوية فعل السم كالتهاب القناة الهضمية الذى يصيرها حساسة لفعل المهيجات والكاويات كما ان المخدرات يقوى فعلها عند المستعدين للاحتقان المخى ويزيد خطر الكلوروفورم عند المصابين بآفة فى القلب وكذا السموم المنبهة للاعصاب يزيد فعلها عند المصابين بالتيتانوس أو الامراض التشنجية المتسببة عن تنبه النخاع الشوكى

ومدة التسمم تختلف تبعا لنوع السم والشروط الشخصية فالتسمم بحمض السيانادريك مثلا يقتل فى عشر دقائق الى ١٥ واذا عاش الشخص نصف ساعة فانه يمكن نجاته

والتسمم

الحوامض وسلفات البوتاسا والصودا والمانيزيا ضد املاح البارتيا والرصاص وملح الطعام ضد املاح الفضة وأول املاح الزئبق

والثانى ضد السم غير التام وهو الذى لا تجتمع فيه الشروط المذكورة كحمض الكبريت ايدريك وكبريتو رالقلويات المستعملة ضد بعض السموم المعدنية فانها اذا أعطيت بمقدار زائد تكون مسمة خطرة وكذا زلال البيض الذى لا يفسد أملاح الزئبق والنحاس الا بطريقة غير تامة والتنين والعفص اللذان لا يمنعان تأثير المورفين الاجزئيا وزيادة على ذلك يوجد أحوال لا يمكن تشخيص نوع السم فيها وانما يستدل من الاعراض على رتبته فيلتجأ حينئذ لضد سم عام كزلال البيض الذى يستعمله (أورفيلا) ضد السموم المعدنية واول كبريتور الحديد الايدراتى الذى استكشفه (ميال) وفوق كبريتور الحديد الايدراتى الذى أوصى به (بوشاردا) فيمكن استعمال هذه الجواهر ضد السموم المعدنية المجهولة الطبيعة ولكن اذا شوهد أن موادالقئ تفور فوق البلاط يعلم منه أن السم حمض فتعطى المانيزيا ضده محلولة فى الماء أو يعطى ماء الصابون واذا كان السم قلويا عضويا يعطى ضده التنين ومغلى العفص

ومتى صار استفراغ السم الموجود فى القناة الهضمية وافساد مابقى منه بواسطة ضد السم تعطى مدرات البول والمعرقات لاجل اخراج السم الذى امتصته البنية واخيرا تعالج الآفات التابعية بما يوافق

فبما ذكر علم أن معالجة التسمم تنحصر فى أربعة أشياء أولا استفراغ السم من القناة الهضمية بالمقيآت والمسهلات ثانيا اعطاء ضد السم التام أو غيره ثالثا اعطاء المعرقات ومدرات البول لتخليص البنية من السم الذى دخل فى الدورة رابعا معالجة الآفات التى تعقب التسمم كالالتهابات والتقرحات وغيرها بالوسائط العلاجية اللازمة

ثم ان دراسة التسمم فى الطب السياسى تتضمن طريقة الكشف على المسمومين وشرح أنواع التسمم المهمة على وجه الخصوص ولنذكر ذلك فى فصلين فنقول

(الفصل الاول)

(فى طريقة الكشف على المسمومين)

الكشف على المسمومين يتضمن ثلاثة اشياء مهمة أولا البحث عن سوابق التسمم واعراضه ثانيا البحث عن الآفات التشريحية المرضية أى فتح الجثة ثالثا البحث الكيماوى وفى بعض الاحيان يضم له البحث الفسيولوجى

يحدث التهاب الاعضاء التنفسية والهضمية والسليمانى الاكال فانه يعقبه التهاب الغشاء الباطن للقلب وصماماته والذراريح التى تؤثر بالخصوص فى الاعضاء التناسلية البولية والاستريكنين التى تؤثر بالخصوص فى النخاع الشوكى ونحو ذلك

وحيث ان السموم تمتص وتدور فى الدورة فتجتمع فى الاعضاء الوعائية حتى تخرج من الجسم بواسطة الافرازات ولذا توجد السموم عادة فى الكبد والكليتين و باقى الاحشاء الوعائية التى تختار لاجل البحث الكيماوى

وتشخيص التسمم يستخرج فى البحث عن ثلاثة اشياء أصلية لايهمل شئ منها أولا العلامات الاكلينيكية أى الاعراض ثانيا العلامات التشريحية أى الآفات ثالثا العلامات الكيماوية والفسيولجية للسم أما معرفة الاعراض والآفات التشريحية المرضية للسموم فتخص الطب السياسى وأما معرفة أوصاف السموم الطبيعية والكيماوية وطريقة استخراجها من الجسم فتخص الكيمياء السياسية ولذا يحتاج فى الكشف عن المسمومين لكشاف طبى وكشاف كيماوى يتعاونان فى عملياتهما للوقوف على الحقيقة

ومعالجة التسمم تختلف باختلاف كون السم دخل فى البنية بواسطة الجلد او المعدة فان دخل السم فى البنية بواسطة الجلد يغسل المحل جيدا ليزيل أثره ويكوى أو يركب حالا محجم لمنع الامتصاص وان علم أن بعض السم دخل البنية تعطى الادوية اللازمة كما سنذكره عند الكلام على أنواع التسمم المختلفة

وأما اذا دخل السم بواسطة المعدة فيبتدأ بتحريض القىء لاجل استفراغه فيعطى للمسموم كثير من الماء الفاتر أو تدغدغ لهاته أو يعطى له قمحتان الى خمسة من الطرطير المقىء أو خمس قمحات الى ٨ من سلفات الزنك او النحاس أو جرام الى ٢ من عرق الذهب واذا وصل السم الى الماء فيعطى له مسهل أو مقىء أو هما جميعا فى آن واحد واذا لم يحصل القىء يستعمل المجس المريئى لاجل استفراغ المعدة

ثم يعطى للمسموم ضد السم وهو نوعان تام وغير تام فالاول ما يمكن تعاطيه بكمية كبيرة بدون ضرر و يمكنه افساد جميع خواص السم مهما كانت اذا كانت درجة الحرارة كحرارة الجسم أو أقل ويشترط أيضا أن يكون تأثيره فى السم سريعا مهما كانت السوائل الموجودة طبيعية فى المعدة ومن هذا النوع المانيزيا وماء الصابون ضد

الحوامض

بالدقة ويتطرق في الجروح هل حصلت قبل الموت أو بعده وهل هي بيد المجروح أو بيد اجنبية أو تسببت عن الغرق وهذا البحث أحيانا يدلنا على حقيقة الحال

وبعض الاشخاص الذين يرغبون في قتل أنفسهم بالغرق يفعلون الطرق اللازمة لتنجيز أغراضهم بدون عائق ولا تأخير فيربط الشخص أطرافه السفلى ويكتف نفسه ثم يسقط في الماء أو يضع في جسمه مثقلات كي لا يتمكن من النجاة بواسطة العوم والبعض يلقي بنفسه الى نهر عميق وآخر يختار الخليج الضيق أو المستنقعات وفريق يغرق نفسه في حوض أو يضع رأسه فقط في دلو مثلا مملوء ماء وهذا مما يشاهد غالبا في مختلي العقل

(الباب السادس)

(في التسمم)

التسمم عبارة عن اصابة الشخص بعوارض خطرة أو مميتة ناشئة عن تعاطي السموم أو وصولها للبنية بأي طريقة كانت

والسموم على نوعين معدنية وعضوية والاكثر لدى العامة استعمالا ما كان سهل الحصول وتستعمل نقية أي منفردة وحدها اذا قتل الشخص نفسه وأما في الاحوال الجنائية فانها تمزج كما هو العادة بالمأكولات أو المشروبات لاجل تغير الوصف واخفاء الطعم

وطرق تعاطيها كثيرة وهي اما بالازدراد أو بالحقن في المستقيم أو بالاستنشاق في الرئة أو بامتصاص الجلد أو بالنسيج الخلوي تحته وعلى كل فبعد امتصاصها ودخولها في الدورة يمكن استكشافها بواسطة التحليل الكيماوي اما في الدم أو في متحصلات الافراز أو في الانسجة العضوية نفسها

واعراض التسمم تظهر عادة فجأة وتصير خطرة في أسرع وقت فيتقايا الشخص وينسهل ويتشكى بمغص شديد ويتغير وجهه وتضمحل قواه ويتغطى جسمه بعرق بارد وتعتريه اعراض عصبية خطرة يعقبها الموت بسرعة

ويعقب التسمم آفات تشريحية مختلفة فبعض السموم يهيج الاعضاء التي يلامسها فيتسبب عن ذلك التهاب موضعي شديد وبعضها يمتص في الدورة ويهلك الشخص بدون ان تعقبه آفات تشريحية واضحة وبعضها يحوز الطرفين أي يحدث تهيجا موضعيا خفيفا ويؤثر في عموم البنية بدون ان يعقب أثرا واضحا ومنها ما يؤثر في بعض الاعضاء خاصة ويترك أثره فيها مهما كان السبيل الذي نفذ منه في البنية كالطرطير المقيء فانه

وبعد مضى الشهر الثالث تتعرى اليدان والقدمان وتنهتك الاجزاء الرخوة أو تصاب بالتصبن أو الجفاف أو التحجر

وهذا التقويم موافق لفصل الشتاء بباريس وبمقابلته لفصل الصيف يرى أن ٣ ساعات الى ٥ صيفا تقابل يومين الى ثلاثة شتاء وان ١٢ ساعة الى ١٨ صيفا تقابل خمسة أيام الى ثمانية شتاء وان ثلاثة أيام فى الصيف تقابل عشرة أيام أو خمسة عشر شتاء وان خمسة أيام الى عشرة صيفا تقابل شهرا او اكثر شتاء وأما الخريف والربيع فالتقويم الموافق لهما يكون وسطا بين الشتاء والصيف

ثم ان التقويمات المذكورة تنسب للعالم روفيرجى وحيث انها مطبقة على فصول باريز فيلزم استعمالها هنا بغاية الاحتراس وملاحظة الفرق بالدقة بين الاقاليم والتناسب اللائق

(المبحث الثالث)
(فى تمييز الغرق الجنائى عن غيره)

معرفة هذا المبحث صعبة جدا وربما تعذر الوقوف على حقيقة الحال فى كثير من الاحوال لان علامات الموت بالغرق لا تدلنا على التشخيص فان الاحوال التى فيها يطرح الشخص نفسه فى الماء تتشابه بالكلية بالاحوال التى فيها يصير طرح الشخص فيه قهرا عنه بسبب جنائى أو عارضى ولكن يستدل أحيانا على تشخيص ذلك بالبحث عن الاحوال الخصوصية التى سبقت الغرق أو صحبته وهذا منوط باجتهاد الحاكم وتيقظه والتفاته التام وانما مساعدة الكشاف فى مثل هذه الاحوال مجرد اعانة ثانوية

ومن المشاهد ان الغرق يكون غالبا نتيجة قتل الشخص لنفسه ففى باريس مثلا شوهد ٤٥٩٠ شخصا قتلوا أنفسهم منهم ١٤٢٦ شخصا هلكوا باسفكسيا بخار الفحم و ٣٣٩ هلكوا بالغرق وباقى الاسباب كانت أقل عددا وانما هذه المشاهدة عامة ولا يمكن تطبيقها على الاحوال المنفردة بل يلزم فى هذه الاحوال البحث بالدقة عن تفاصيل الحوادث الشخصية وعند فتح الجثة يبحث هل علامات الموت بالغرق موجودة أم لا ومنها يستدل ان كان الشخص مات غريقا حقيقة أم طرح فى الماء بعد الموت بسبب آخر ثم يبحث عن الجسم هل به آثار جنايات مميتة أو خطرة فاذا وجدت علامات التسمم بالكؤول أو الافيون مثلا أو علامات الخنق أو جروح خطرة يلزم ذكرها وشرحها بالدقة

ثم ان التعفن الرمى فى الماء يسرع اذا تعرضت جثة الغريق لملامسة الهواء لانه من المعلوم ان التعفن فى الهواء أسرع منه فى الماء وان السرعة تزداد فى الاوساط الرطبة ولذا ان الجثة التى تطفو على وجه الماء مع انتفاخها بالغازات الرمية تلين وتنفجر بسرعة أعظم من التى ترسب فى قاع الماء وبذلك يعلم ان جثة الغريق المستخرجة من الماء يسرع تعفنها جدا متى وضعت فى الهواء سيما فى الصيف وينبغى الالتفات لهذه الخاصية لاجل تقويم تاريخ الموت لان الكشاف عادة لا ينتدب الا بعد اخراج الجثة من الماء ومكثها فى الهواء بالاقل بعض ساعات وهذا الفرض فى الصيف يكفى لانهوكة الجثة الخارجة من الماء ملونة باللون الاخضر الرمى

وأهم ظواهر الغرق التى يستدل بها على تاريخه هى تغيرات بشرة اليدين والقدمين لانها لا تتنوع شتاء ولا صيفا دون باقى ظواهر التعفن فاذا فرض ان الفصل فصل الشتاء يقدر تاريخ الموت بما سنوضحه فبعد الغرق بيومين الى خمسة يكون الجسم باردا متيبسا والجلد باهتا وتبيض البشرة فى حذاء ارتفاع تينار و ايبوتينار والاوجه الجانبية من الاصابع

وبعد الغرق باربعة أيام الى ثمانية ترتخى الاعضاء ويتغير لون الجلد قليلا وتبيض بشرة راحة اليدين جدًّا

وبعد الغرق بثمانية أيام الى اثنى عشر تلين الاعضاء ويتكدر لونها قليلا وتبيض بشرة ظهر اليدين

وبعد الغرق بنحو خمسة عشر يوما تبيض بشرة اليدين والقدمين كلها وتتكرش بشرة الراحة وينتفخ الوجه ويظهر فيه بقع محمرة ويخضر الجلد امام القص ويحمر النسيج الخلوى تحته

وبعد الغرق بشهر تقريبا تصير بشرة اليدين والقدمين بيضاء متكرشة كانما لبخ عليها ويصير الوجه أحمر مزرقا وتظهر بقع سمر محمرة ذات هالة مخضرة امام القص وتنتشر على الجذع ويبقى كل من الشعر والاظافر ثابتا

وبعد الغرق بشهرين تقريبا ترتفع بشرة اليدين والقدمين وينفصل جزء منها وتبتدئ الاظفار فى الانفصال وكذا الشعر وينتفخ الجسم جدا بغازات التعفن

وبعد الغرق بشهرين ونصف تقريبا تنفصل بشرة اليدين والقدمين بالكلية وتقع الاظفار ويسقط الشعر ويبتدئ التصبن فى جثة النساء

جسم الغريق يبرد بسرعة ويستمر التيبس فيه زيادة عن العادة اذا كان الماء باردا ويعقبه التعفن الذى يتصف كتعفن الجثة فى الهواء بثلاثة أشياء الاول تلون الجلد وتغير قوامه والثانى ظهور غازات التعفن والثالث لين الاجزاء الرخوة وسيولتها أو تصبنها أو استحالتها الى موميا وترتيب ظواهر التعفن فى الماء يختلف قليلا عن الهواء وذلك مهم للفرق بينهما

فقد ذكرنا عند الكلام على التعفن فى الهواء ان تلون الجلد باللون الاخضر يظهر ابتداء حول السرة ثم يمتد الى الجذع والرأس والاطراف بخلافه فى الماء فانه يظهر ابتداء امام القص ثم فى الوجه ثم يمتد الى العنق والاربيتين والبطن والاكتاف والاطراف واثناء ذلك تبيض بشرة راحة اليدين وأخمص القدمين وتتكرش وتصير الاجزاء الرخوة والعضلات سمرا مخضرة غامقة ولون الجلد الاخضر يصير غامقا بالتدريج فى النقط التى تلونت ابتداء ويصحب ذلك ظهور غازات التعفن التى تنفخ الجسم وأعضاءه فى الصيف وبعد ذلك تلين الانسجة وتسيل وتنفجر التجاويف الحشوية وتتعرى العظام ويظهر هيكلها

واذا ظهر التصبن فى ابتداء لين الاعضاء اكتسب الجلد لونا مبيضا وملاسة الملمس واذا انتهك الجسم بالتعفن وظهر التصبن فان حوافى تفرق الاتصال تتصبن وكذا قاعه فيشبه التقرحات أو التقرضات المختلفة كثيرا فى الطول والعرض والعمق ومتى ظهر التصبن فى الجثة امتد وأصاب العضلات والاحشاء وأوقف تعفنها

وأحيانا تتحجر أعضاء جثة الغريق بسبب رسوب المواد الجيرية عليها ويشاهد هذا التحجر بالخصوص فى العظام فتكتسب قواما صلبا جدا فتقاوم الاضمحلال مدة مستطيلة

(ثانيا سير التعفن الرمى فى الماء)
(والمؤثرات التى تنوعه)

ظواهر التعفن يتبع بعضها بعضا بالترتيب الذى ذكرناه آنفا ويختلف سيرها باختلاف الشروط الخصوصية وعلى كل فالاجزاء العارية من الجسم تتعفن قبل المغطاة المصونة عن ملامسة الماء ولذا يظهر التعفن ببطء فى الاقدام المغلفة بالنعل الجلد وفى الصدر بحذاء الحزام أو المنطقة ومن المشاهد أيضا أن الماء الراكد يسرع التعفن والماء الجارى يسرع التصبن وليس للسن والبنية والحالة الصحية والمرضية والجروح ونحوها مدخل فى تأثير سير التعفن بالماء والهواء بل هما فيما ذكر على حد سواء

ثم

ولا تكون هذه الظواهر مهمة الا اذا كان الموت حديثا الان التعفن الرمى ينوعها جدا وزيادة على ذلك فبعضها قد ينعدم والآخر يظهر فى الجسم المطروح فى الماء بعد موته

(ثالثا فى ظواهر الغرق)

(الناشئة من تأثير الماء على الجسم الميت)

تشاهد هذه الظواهر فى الجثة التى فى الماء سواء كان سبب الموت الغرق أو غيره وكما تشاهد فى جثة الغرقى كذلك فى جثة المطروحين فى الماء بعد الموت بقليل وتلك الظواهر عبارة عن برودة الجسم وبهاتة اللون وهيئة الجلد الدجاجية ووجود الطين أو الرمل تحت الاظافر وحولها وأما تسلخ أطراف الاصابع اذا كانت فيه الاوصاف الحيوية فانه يدل على غرق الحى ولا تشاهد هذه الاوصاف فى الجسم المطروح فى الماء ميتا

ومن الظواهر الباطنة للغرق ما ينشأ أيضا من تأثير الماء فى الجثة كنفوذ الماء فى الشعب فانه يحصل بعد الموت بمدة فلا يكون دالا على غرق الحى الا اذا كان الموت حديثا بخلاف نفوذ الماء فى المعدة وتكون الزبد فى الشعب والقصبة الهوائية فانها ظواهر حيوية مميزة للغريق حيا

وأما ظواهر الاسفكسيا فى الاحتقان المخى فلا تنشأ عن تأثير الماء فى الجثة ولا يمكن نسبتها للغرق وحده لانها تنشأ أيضا من جنايات أخر

ومتى مكثت الجثة فى الماء صارت عرضة لعوارض مختلفة فاحيانا تنجذب مع التيار وتصدم فى الاحجار والاشجار ونحو ذلك مما يصادفها فينشأ عن ذلك جروح مختلفة ثم متى ظهر التعفن الرمى صارت الجثة عرضة للحيوانات الاكالة اللحوم كفأر الماء وثعلبه وبالجملة فالآلات التى تستعمل فى استخراج الجثة من الماء يمكن ان يتسبب عنها جروح مختلفة فيلزم اعتبار هذه العوارض والبحث عنها بالدقة لاجل عدم التباسها بالآفات التى تسبق الموت

(المبحث الثانى)

(فى تحديد تاريخ الموت بالغرق)

لاجل تحديد تاريخ الموت بالغرق بطريقة مناسبة يلزم البحث عن شيئين ظواهر التعفن الرمى فى الماء وسيره والمؤثرات التى تنوّعه

(أوّلا ظواهر التعفن الرمى فى الماء)

ويزول هذا الزبد بعد ١٠ ساعات الى ١٢ من الموت سواء بقى الغريق مغموسا فى الماء أو أخرج فى الهواء
وزيادة على ذلك فقد تحتوى تلك الانابيب على كمية من الماء والرمل أو الحصا أو مواد نباتية أو غير ذلك آتية من الماء وقد يكون فيها أيضا بعض مواد غذائية آتية من المعدة عقب السعال التشنجى الحاصل زمن الغرق ولا تكون هذه الظواهر مهمة الا اذا كان الموت حديثا وتفقد أهميتها بظهور غازات التعفن الرمى لان الماء ينفذ فى شعب الجثة التى تمكث فى الماء مدة وانتشار هذه الغازات يمكنه طرد مواد المعدة وقذفها فى الحنجرة والشعب وبفتح البطن ترى المعدة محتوية على كمية من الماء قد تبلغ ليترا أو اثنين والغالب عدم تجاوزه نصف ليتر ووجود الماء دليل على حصول الغرق مدة الحياة حيث لا يصل الا بواسطة الازدراد وللوقوف على حقيقة ذلك يلزم التمكن من عدم وصوله بالشرب قبل الغرق فيبحث عن طبيعته والماء الذى فيه الجثة وهل بينهما تشابه أو تباين وان عسر هذا البحث فى كثير من الاحوال مالم يكن ماء الغرق ممتازا بأوصاف تخصه
وأما القلب فيحتوى نصفه الايمن على كثير من الدم المائع المسود وزعم بعضهم ان الدم ينعقد فيه بعد الموت حالا ثم يسيل بعد مدة
واما احتقان قاعدة اللسان وتلون الغشاء المخاطى التنفسى والهضمى بلون بنفسجى واحتقان الاعضاء الوعائية وامتلاء المثانة أو فراغها فعلامات غير ثابتة وقليلة الاهمية لانها تشاهد فى حالة الاسفكسيا على العموم

(فى ظواهر الغرق الظاهرة)

تشاهد هذه الظواهر خاصة فى هيئة الجسم العامة واليدين والقدمين
أما الجسم فيكون باردا باهتا شبيها بجلد الدجاجة وأحيانا مبقعا ببقع وردية منتشرة على الاطراف ويكون الوجه باهتا أو محتقنا بنفسجيا والاعين منطبقة او جاحظة والفم مفتوحا واللسان منتفخا او مضغوطا بين الاسنان وبروزه بينهما نادر ويسيل أحيانا من الفم والانف سائل رغوى مدمم
وأما اليدان فتكونان أحيانا منقبضتين قليلا ويشاهد فى أطراف اصابعهما سحجات ويوجد تحت الاظافر طين اورمل واحيانا يشاهد ذلك فى القدمين أيضا وينشأ ذلك عن المجهودات التى يفعلها الغريق لنجاة نفسه بأن يتشبث بالحشائش مثلا كالاحجار والاشجار والمراكب وغير ذلك مما يصادفه من الاجسام التى يجدها

ولا

وتنقسم هذه العوارض الى باطنة وظاهرة والاولى أهم فى تشخيص الموت بالغرق وعلى كل فيكشف على جسم الغريق طبقا لما ذكرناه فى طريقة التشريح الطبى السياسى فيبحث أوّلا عن ظاهر الجسم ثم عن باطنه وحيث ان ظواهر الموت بالغرق الباطنة اكثر أهمية فلنبدأ بها فنقول

(فى ظواهر الغرق الباطنة)

اذا حصل الموت بالاغماء أو السكتة العصبية فلا تشاهد ظواهر تشريحية خاصة واما ان حصل من الاحتقان أو السكتة المخية أو السحائية أو الرئوية فتشاهد الاوصاف الدالة على هذه الاعراض واما اذا هلك الشخص من الاسفكسيا فتشاهد الظواهر التشريحية الواصفة للغرق ويكون مجلسها على الخصوص فى أعضاء التنفس والمعدة وهى الآتية

ثم انه بفتح الصدر ترى الرئتان متمددتين جدا بحيث تبرزان خارج الصدر عند رفع القص ولونهما يكون سنجابيا وسخامها وبانوع تمرمر أو بقع كابية ناشئة عن الانسكاب الدموى ونسيج هذه الاعضاء يصير متينا ومرتشحا بمادة مصلية وبشقه يسيل منه سائل رغوى مدمم خفيفا

وبالبحث عن الانابيب الشعبية يرى انها محتوية على رغوة مائية بيضاء أو وردية مكوّنة من فقاعات رقيقة جدا بحيث انها تهبط بملامسة الهواء عند فتح الشعب وهذا الزبد يكون ملتصقا خفيفا بالغشاء المخاطى الشعبى ويتغير وضعه بسهولة مدة نقل الجثة الفجائى ولذا يلزم مراعاتها عند نقلها وحفظ الصدر والرأس ثابتين فى وضع أفقى مسافة الطريق وأهمية الزبد الشعبى مؤسسة على أصل تكوّنه فانه ظاهرة حيوية تنشأ من مصادمة الهواء للماء والمادة المخاطية الشعبية مدة التنفس اللهثى الذى يفعل زمن الغرق وليس من الضرورى كون الغريق آخذا من الهواء الجوى بعض شهقات لاجل احداث هذا الزبد لان الهواء الموجود طبيعة فى الرئة يكفى لتكوينه كما أثبت ذلك المعلم فور بالتجارب فى الحيوانات

ووجود الزبد الشعبى يثبت ان الموت تسبب عن الغرق اذا كان مجلسه الشعب الغليظة أو الحنجرة والقصبة أو الشعب الشعرية المجاورة للحويصلات الرئوية لكونه لا يتكوّن فى هذه الانابيب الاعقب المجهود أو مصادمة الهواء للماء بقوّة

يغمى عليه حال سقوطه بحيث لا يصل للماء الا فاقدا لحواسه وحينئذ يموت فى حالة اغماء واما ان يصل حيا ويملامسته للماء يفزع وييأس من الحياة فترتعد فرائصه وتنتفض مفاصله ويقشعر جسمه فيعقب ذلك نوع شلل عصبى عام أو سكتة عصبية فيموت حالا واما ان يغوص فى الماء البارد فيهرع الدم الى الباطن نحو الرئتين والمخ فيتسبب عن ذلك احتقان رئوى مخى يهلك منه حالا وهذا ما يشاهد بالخصوص عند الذين يغرقون فى حالة السكر العميق أو بعد الاكل المفرط وقد يصحب الاحتقان الرئوى المخى سكتة مخية أو سحائية الا ان ذلك نادر ولا يشاهد الا فى المفرطين فى المشروبات الروحية وتشاهد السكتة عقب كسر الجمجمة الناشئ عن صدم الرأس بجسم صلب حال السقوط فينتج عن هذه الصدمة كسر العظام وارتجاج المخ والسكتة التى يهلك بها الشخص فى أقرب وقت

وفى أغلب الاحوال ينجو الغريق من أسباب الموت المذكورة فيموت من الاسفكسيا والمشاهد انه متى انغمر الشخص فى الماء اجتهد فى الصعود على وجه الماء لاجل التنفس فلا يمكنه وحركات الشهيق التى يفعلها تجذب لجوفه الماء بدل الهواء فيشرق ويسعل وبالسعال يخرج بعض الهواء الذى فى الصدر ويكرر الغريق هذا المجهود بلا طائل فيذهب هباء حتى لا يبقى فى الرئتين الا قليل من هواء فاسد تقريبا مجرد عن الاوكسيجين فيفقد قواه ويموت بالاسفكسيا

فمما ذكر يعلم ان أسباب الموت فى الغرق هى الاغماء والسكتة العصبية والرئوية والمخية والسحائية والارتجاج المخى والاسفكسيا وهذه المذكورات اما ان تكون منفردة وذلك نادر واما ان يجتمع منها اثنان فأكثر عند الشخص الواحد فيجتمع الاحتقان المخى أو السكتة مثلا مع الاسفكسيا

وزيادة على ذلك قد يكون الغريق مصابا بآفات خفيفة أو خطرة تحصل عند السقوط فى الماء كالسحج والرض والجروح المختلفة والكسر والخلع فيلزم عدم التباس هذه العوارض بالآفات المتسببة عن المعترك مثلا لانها تصيب الاجزاء المعرضة من الجسم وتكون غير منتظمة الوضع

(ثانيا فى ظواهر الغرق الناشئة عن تأثير الماء فى الحى)

هذه الظواهر أهم الجميع لانها تتضمن العلامات المميزة للموت بالغرق ومنها ما هو دائم ومهم ومنها ما هو غير ثابت وليس له الا أهمية ثانوية

وتنقسم

الحالة يصل الى الصدر دافئا ولكن حيث كان هواء الزفير يحتوى على قليل من الاوكسيجين والمقصود من النفخ ارسال هذا الغاز الى الدم فالافضل استعمال المنفاخ مع تجنب ضرره بمراعاة الاحتراسات الكافية

ومن الوسائط المستعملة لاجل تنبه القوى الحيوية عند الغرقى الحقن المنبهة ولكن يلزم تجنب استعمال حقن الدخان لانه مخدر ومهيج شديد فتستعمل الحقن الملحية المركبة من ٤ أواق من ملح الطعام لاجل حقنة واحدة أو الماء الخلى المحتوى على ربعه خلا أونحو ذلك

ويلزم التمادى فى المعالجة بدون يأس مادام التيبس الرمى غير ظاهر لان بعض الغرقى لم تظهر فيه الحياة الابعد مدة استمرت المعالجة مدة بعض ساعات ولا يلزم ترك الغريق بسبب مكثه مدة فى الماء لانه شوهد اشخاص مكثوا فيه مدة ربع ساعة أونصف ساعة بل وبعض ساعات ثم باسعافهم بالوسائط العلاجية اللازمة عادت اليهم أرواحهم ومتى استيقظ الغريق فى حالة هيجان شديد وكان قوى البنية يفعل له الفصد ولا يعطى له مشروبات روحية لاجل تدفئته خوفا من ازدياد الاحتقان المخى

ثم ان الكشف على الغرقى يتضمن ثلاثة أشياء مهمة وهى أولا تعيين علامات الموت بالغرق ثانيا تعيين تاريخ الغرق ثالثا تعيين سببه ان كان جنائيا أم لا ولنشرح ذلك فى ثلاثة مباحث فنقول

(المبحث الاول)

(فى علامات الموت بالغرق)

ظواهر الغرق عديدة وتنقسم ثلاثة أنواع بعضها يتعلق بسبب وفاة الغريق والبعض ينشأ من تأثير الماء فى الشخص الحى والبعض الآخر ينشأ من تأثير الماء فى الجثة بعد الموت وهذه الظواهر المختلفة تجتمع فى شخص واحد مع التفاضل فى الاتضاح فيكون بعضها اكثر وضوحا من الآخر والاحوال التى يسهل فيها تشخيص الموت بالغرق هى التى يكون فيها علامات تأثير الماء على الشخص الحى اكثر وضوحا ثم ان تمييز ظواهر الغرق كما ذكر مجرد انتخاب لانها توجد مختلطة ولنذكرها بالترتيب الذى تظهر فيه طبيعة فنقول

(أولا فى ظواهر الغرق المتعلقة بسبب الموت)

اذا وقع الشخص فى الماء على حين غفلة أو طرح فيه فانه يهلك باسباب مختلفة فاما أن

الشخص فى محل لائق كمقعد سفينة أو أودة مثلا وتنزع ملابسه ويجفف جسمه جيدا ويوضع على فراش بحيث يكون الرأس والجذع مرتفعين عن الاطراف والجسم مائلا نحو الجنب الايمن لاجل سهولة خروج المواد السائلة من الفم ولا ينبغى تعليق الشخص من قدميه كما يفعله العامة ويدلك الجسم بقوّة بواسطة قطعة صوف أو فرشة أو بواسطة مروخ منبهة نوشادرية أو عطرية ويمر عليه بالقرميد الساخن أو بالمكواة الساخنة بدرجة مناسبة لاجل تدفئة الشخص أو تحاط اطرافه برماد أو نخالة ساخنة ويدغدغ الانف واللهاة وأخمص القدمين ويضغط على الصدر والبطن بالتعاقب لاجل انعاش التنفس أو تنبه حركاته بواسطة الكهربائية واذا لم يكف ذلك لايقاظ الغريق يفعل التنفس الصناعى بالنفخ فى الصدر

وكيفية احداث التنفس بواسطة ضغط الصدر والبطن ان توضع اليدان على الاضلاع الكاذبة ويضغط عليها بقوّة ثم على البطن من الامام الى الخلف وبهذه الطريقة يندفع الحجاب الحاجز الى أعلى ويضغط على الرئتين فيطرد ما فيهما الى الخارج ثم ترد اليدان لاجل ازالة ضغط الاضلاع والبطن فيرجع الحجاب الحاجز لما كان عليه فيجذب الهواء فى الرئتين كالكير (ويعرف بالمنفاخ) وبعضهم يرفع ذراعى الغريق ويخفضهما على التوالى فبرفعهما يتمدّد الصدر ويدخل فيه الهواء وبخفضهما ترجع جدر الصدر كما كانت فينطرد ما فى الرئتين الى الخارج وتستعمل الكهربائية بطريقتين فاما ان تدخل ابرتان دقيقتان بين الضلع الثامن والتاسع من جانبى الجسم حتى تصلا الى الحجاب الحاجز ثم يسلط عليهما التيار الكهربائى فينقبض الحجاب الحاجز ويجذب الهواء فى الصدر بحركة شهيق قوية واما ان يوضع أحد قطبى العمود الكهربائى فى الحلق والآخر فى الشرج ويغلق التيار فتتنبه القناة الهضمية وتنقبض ثم ينقبض الحجاب الحاجز وتنتعش حركات التنفس

ويفعل التنفس الصناعى بواسطة النفخ فى الصدر بطريقتين أيضا فاما أن ينفخ فى فم الغريق بواسطة الفم واما أن يوضع فى الحنجرة طرف أنبوبة حنجرية وينفخ فى الطرف الثانى بواسطة الكير وفى الحالتين ينبغى تقليد النفس الطبيعى بأن تفعل نفخة متوسطة القوّة تعقبها فترة ثم نفخة ثانية وبعدها فترة وهلم جرا ويلزم الاحتراس من النفخ فى الصدر بقوّة لانه يتسبب عنه تمزق الخلايا الرئوية فيهلك الشخص بسرعة ولذلك يفضل بعضهم النفخ بالفم لانه لا يمكن فعله بقوّة كافية لتمزق الخلايا الرئوية وان الهواء فى هذه الحالة

على زبد كثيف أوخفيف والرئتان محتقنتين سيما الجهة المنحدرة منهما أى نحو القاعدة اذا تعلق الشخص واقفا ولكن لا تشاهد منهما الانفيزيما السطحية ولا الانسكابات الدموية الدالة على الخنق ولا الايكيموزات النقطية السطحية الواصفة لكتم النفس وأما القلب فيحتوى نصفه الايمن على دم اسود مائع كما فى الاسفكسيا على العموم ويكون المخ خاليا من الدم أو محتقنا نحو قاعدته أو فى عمومه ويمتد الاحتقان الى السحايا ويندر احتواؤه على انسكابات دموية

وأما كل من غشاء القناة الهضمية المخاطى والاعضاء الوعائية كالكبد والطحال والكليتين فيكون فى حالة احتقان شديد أو خفيف

(الفصل السادس)

(فى الغرق)

نعنى بالغرق فى الطب السياسى غمر الجسم كله أو الانف والفم فقط فى الماء مدة كافية لاحداث الموت

ومن الضرورى فى أحوال الغرق الابتداء بالبحث عن سوابق الموت والحوادث التى صحبت الغرق فيذكر فى التقرير هل وجدت الجثة فى نهر أو بركة أو بئر أو ساقية أو مستنقع مائى مثلا ويذكر خواص سوائل هذه المحال المختلفة ليعلم ان كان الماء جاريا أو راكدا أو محتويا على بقايا عضوية أو على عكار مخصوص ويذكر درجة حرارته وعمقه وطبيعة قاع النهر ان كانت رملية أو جيرية أو حجرية وحالة الشاطئ ان كان شامخا أو منحدرا ويذكر أيضا الطرق التى استعملت لاجل استخراج الجثة من الماء والآلات التى صار استخراجها بواسطتها ويذكر كيفية وضع الجثة بعد استخراجها من الماء ومقدار المدة التى مضت من منذ ما تعرضت للهواء خارج الماء وان أمكن معرفة كيفية وضع الجثة فى الماء قبل استخراجها منه فتذكر أيضا ليعلم هل الرأس كان وحده مغمورا فى الماء أو كانت الجثة منقلبة على وجهها أو مطروحة على ظهرها فان علامات الغرق تختلف فى هذه الاحوال ولو قليلا

ثم اذا كان الغريق فى حالة موت ظاهرى فقط يشرع أولا فى فعل الوسائط اللازمة لنجاته وأما اذا كان موته حقيقيا فينظر هل هو معروف الاسم أو مجهوله وفى هذه الحالة يلزم اظهار حليته

وينبغى السرعة فى اسعاف الغريق مادام التيبس الرمى لم يظهر فى الجسم فيبتدأ بوضع

أوبزول بسهولة ولا يستثنى من ذلك الا الاحوال التى فيها خنق الشخص حيا ابتداء ثم شنق بعد الموت وفى هذه الاحوال يستدل من البحث عن الآفات الباطنة أن الموت تسبب من الخنق لا من الشنق

ومن المشاهد أن تمزق الغشاء الباطنى والمتوسط من الشريان السباتى لا يحصل الاعقب شنق الحى ويستدل عليه بارتشاح حوافى التمزق بدم منجمد وهذه العلامة ليست مطردة

واما كسر العظم اللامى أوغضاريف الحنجرة وخلع فقرات العنق وتمزق اربطتها المرنة فهى آفات لا تشاهد فى شنق الشخص نفسه حيث لم يحصل الجذب على حبل المشنقة الا بثقل الجسم وحده وتلك لا تشاهد الا بجذب الجسم مع العنف كما يفعل بالمذنبين ارباب الجرائم المحكوم عليهم بالشنق

واما الآفات التى تشاهد فى الاحشاء فتختلف باختلاف سبب موت المشنوق فانه يهلك اما بالاسفكسيا أو بالاحتقان المخى او بهما معا فالاولى تنشأ من ضغط الحنجرة أو الاعصاب الراجعة أو تمدد النخاع المستطيل أوضغطه وأما الاحتقان المخى فينشأ عن ضغط أوعية العنق المانع للدم من العود نحو القلب وحينئذ يشاهد فى جثة المشنوقين علامات الاسفكسيا والاحتقان المخى والسكتة المخية جميعا اوفرادى ووجود هذه العلامات يكون بينها وبين كيفية الشنق نسبة كما يتضح ذلك مما سيأتى

فاذا كان الحبل محيطا بالعنق ومشدودا جدا تسبب عنه الاسفكسيا عقب وقوف التنفس فجأة واذا كان مسترخيا قليلا بحيث لا يمنع التنفس رأسا بل يعوقه مع الدورة فيتسبب عنه الاسفكسيا والاحتقان المخى جميعا واذا كان الرباط موضوعا فوق غضاريف الحنجرة فان الغضروف الدرقى يقاوم الضغط مدة فيجتمع الدم فى الاوردة الودجية والرأس فيتسبب الموت بالاحتقان والسكتة المخية أو السحائية واما اذا كان الرباط موضوعا فى القسم اعلى العظم اللامى واطرافه صاعدة على زاويتى الفك الاسفل والنتوء الحلمى فانه يضغط على فوهة المزمار ويغلقها فينشأ عن ذلك الموت بالاسفكسيا بدون ان توقف الدورة فى العنق وحينئذ يخلو الرأس من الدم وتصير احشاؤه باهتة بعد الموت

فما ذكرناه يعلم انه ينبغى البحث بالدقة عن أعضاء الصدر والرأس فتشرح آفاتها ودرجة احتقانها والعادة ان يكون الغشاء المخاطى التنفسى محتقنا ولونه غامقا والشعب محتوية

على

الحزجدا وصارا كثر غورا وانحرافا فاذا كان الحبل من الدبارة مثلا يكون الحزا كثر غورا من الثخين واذا كان عريضا ورخوا كرباط الرقبة فلايتسبب عنه حزأو يعقبه حز سطحى ويكون هذا الحز منفردا أو متعددا بحسب رباط الشنق ان كان بسيطا أو مزدوجا أو ملتفا عدّة مرات حول العنق ومع ذلك فأحيانا يكون الرباط مزدوجا ولا ينشأ عنه الاحز بسيط اذا تركب فرعاه على بعضهما وقد ينشأ من الشريط البسيط حزان موافقان لحافتى الشريط ويبقى الوسط بينهما خاليا

ثم ان كان الشنق بسيطا فلا يعقبه الاالحز المذكور بحيث لا يصحبه آفات أخر لاسحجات ولا انسكابات دموية وانما تبقى الحافة العليا والسفلى من هذا الحز محتقنة ولاجل تشريح الجلد فى حذاء الحز يفعل شقان موازيان لحافتيه ومحيطان بالعنق عرضا ثم يفعل فى القفا شق مستطيل يجمع الشقين المستعرضين ثم يشرح الشريط الموجود بين الشقين بحيث لا يفصل الا الجلد وحده لاجل مشاهدة النسيج الخلوى تحته فيرى ان الجلد سليم جاف كرق الطبل والنسيج الخلوى تحته مندمج ابيض لامع فضى اذا كان الموت حديثا ثم يصير مع التدريج كابيا

وان تضاعف الحز بآفات اخرى كالجروح والايكيموزات والانسكابات الدموية تقوّت الشبهة لان ذلك يشاهد غالبا فى أحوال الجنايات عندما يذب الشخص عن نفسه فيشنق قهرا ويضغط عليه بقوّة

وبفعل تجارب الشنق على الجثة شوهد أن الحز البسيط الذى ذكرناه آنفا يتكوّن بعد شنق الجسم الميت بل وأحيانا شوهد احتقان حوافى الحز اذا حصل الشنق بعد الموت حالا وحينئذ فلا يكفى هذا الاحتقان فى تمييز الشنق بين الحى والميت كما زعمه بعضهم ومع ذلك فاحتقان الحافة السفلى منه يدل على شنق الحى

(ثانيا علامات الشنق الباطنة)

قد ذكرنا انه يلزم تشريح الجلد فى محاذاة الحز لاجل معرفة طبيعته ثم يشرع فى تشريح العنق لاجل البحث عن اجزائه الرخوة والعضلات والاوعية الموجودة فى حذاء الحز وتشرح الآفات الموجودة فيها فيذكر الانسكاب الدموى ومجلسه فى النسيج الخلوى تحت الجلد أو بين العضلات وحالته ان كان منعقدا أو سائلا وتغسل الاجزاء الرخوة وينظر هل يزول الدم بالغسل أم لا فاذا لم يزل ولا بالنقع دل ذلك على أن الشنق حصل مدة الحياة لان شنق الميت لا يتبعه انسكاب دموى وان انسكب لا يكون منجمدا

كيفية ربط الحبل على الشئ الحامل للجسم وطبيعة هذا الحامل وقصارى الامر يستقصى جميع الامور فلا يهمل شيأ منها ويستدل من عقدة الرباط أحيانا على انه يمكن فعل المشنوق لنفسه اولا يمكن الا من يد اجنبية

(ثانيا فى حالة جثة المشنوق وعلامات الشنق)

بمجرد القرب من المشنوق ينظر ان كان الموت حقيقيا أو ظاهريا فيسرع فى نجاة الشخص ان أمكن والا فيذكر علامات الوفاة الموجودة وينزع الملابس للبحث عن ظاهر الجثة واستكشاف علامات الجنايات التى تضاعف الشنق كالجروح والتسمم والخنق وغير ذلك ثم يبحث عن علامات الشنق ويستنتج ان كان هلاك الشخص به حقيقة أو عاق بعد وفاته بعرض آخر

وعلامات الشنق نوعان ظاهرة وباطنه

(أولا علامات الشنق الظاهرة)

هيئة المشنوقين تختلف فان شنق الشخص نفسه تبقى هيئته طبيعية تقريبا فيكون وجهه باهتا أو محتقنا خفيفا وعيناه غير جاحظتين مفتوحتين قليلا ولسانه خلف أسنانه أو منتفخا وبارزا قليلا بينها ورأسه مائلا وعنقه مستطيلا قليلا وأطرافه مسترخية وأحيانا يده مقبوضة بقوة بحيث تؤثر أظافرها فى جلد الراحة

وأما فى الاحوال الجنائية فتكون غالبا هيئة الجسم بشعة المنظر مهولته فالوجه يصير منتفخا سنجابيا وتقاطيعه مقلوبة والاعين جاحظة لامعة واللسان منتفخا بارزا بين الشفتين واليد مقبوضة وفى كثير يشاهد آثار انتصاب القضيب وقذف المنى

ويشاهد فى عنق المشنوقين حز ناشئ عن تأثير الحبل فيلزم البحث عنه بالدقة لاجل ذكر شكله وعرضه وعمقه واتجاهه ونسبته الى الحبل وهل الحز مفرد أو متعدد والعادة أن يكون قليل الوضوح بعد الموت بقليل ثم يتضح بالتدريج ويصير كابيا جافا شبيها بالرق بسبب ملامسة الهواء

ومن النادر أن يكون هذا الحز حلقيا بل العادة أن لا يكون محاذيا للعقدة الرباط ومجلسه اما على العظم اللامى أو أسفله أو فوق الحنجرة أو القصبة ويكون مستعرضا أو منحرفا من أسفل الى أعلى ومن الامام الى الخلف وكونه بعكس ماذكر نادر وهذا اذا كان تعليق الجسم من القفا

وكلما دق حبل المشنقة وكان جسم المشنوق ثقيلا واستطالت مدة الشنق كلما اتضح الحز

به ماليخوليا ذات تصورات مكدرة أو كارها لحياته مثلا وان كان لا يعتمد على ذلك فلا تجدي نفعا ولا يعبأ بها الا بمجرد التقوية والاستناد نوعا ثم ينتقل الكشاف للبحث عن المحل الذي فيه المشنوق فينظر هل كان مفتوحا أو مغلقا من الداخل أو الخارج فاذا كان الباب مغلقا بالمفتاح أو الترباس مثلا من الداخل والشبابيك مغلقة أيضا والوصول من الخارج الى المحل غير متيسر يستدل من ذلك غالبا على أن الشخص قتل نفسه ثم ينظر في هيئة الامتعة التي في المحل وفي ملابس الشخص فالعادة أن يكون وضعها بانتظام اذا شنق نفسه بخلاف ما اذا كان جنائيا فانها تكون غير منتظمة والاواني منكسرة والملابس منتشرة مشتتة والشعر مسترخيا بدون انتظام والجسم مجروحا الى غير ذلك لان القاتل لا يتمكن من شنق غريمه بسهولة الا اذا كان ضعيفا كما تقدم كالطفل والا فالقوى يذب عن نفسه ما أمكن ولذا يبتدئ احيانا الجاني برض رأس غريمه بقوة أو باعطاء مخدر لاجل اضعاف قوته الحسية أو المعنوية فيسهل عليه شنقه

وأحيانا تكون أيدي المشنوق مربوطة رباطا محكما فلا يستنتج من هذه الحالة فعل يد أجنبية فقد شوهد بعض اشخاص يفعلون ذلك ثم يشنقون انفسهم قاصدين عدم التخلص عند اشتداد الكرب عليهم حال الموت اذا ندموا على فعلهم هذا وأرادوا نجاة انفسهم فلا يتمكنون من ذلك

ثم انه بعد البحث عما ذكر ينتقل للبحث عن وضع الجسم فن المشاهد في قتل الشخص نفسه ان جثته تكون في وضع مضاد في الظاهر لنجاح العمل فان كان الجسم معلقا في الهواء يرى بجانبه كرسي أو طاولة بحيث يظن ان الشخص كان يمكنه الارتكان عليها وينجو بنفسه مع أن القصد من وضعها الوصول الى مقصده وارتفاعه عن الارض بواسطتها وربما وجدت الجثة المشنوقة ملامسة للارض فيظن أنه يكفي الارتكان عليها والوقوف لاجل النجاة مع أن المشنوق لا يستطيع ذلك فانه بمجرد تعلقه حالا يفقد قواه العقلية والحسية فلا يتيسر له قصد النجاة ولذا شوهد ١٧٤ شخصا مشنوقين بأيديهم منهم ١٢٤ ملامسون للارض أو لبعض الامتعة كالكرسي بأقدامهم و ٩٦ جاثون على ركبهم و ٢٣ قاعدون القرفصاء و ١١ جالسون و ٤ جسمهم مطروح على الارض ورؤسهم معلقة وحدها ثم يبحث عن الحبل الذي علق فيه الجسم فتذكر طبيعته وثخنه وطوله واتجاهه وعدد طياته حول العنق وكيفية عقدته ودرجة شده واذا كانت العقدة ذات شنيطة (وتعرف بالخية أيضا) فينظر محلها بالدقة واتجاهها ثم تذكر

أثر واضح في الجثة واما الكهل القوى البنية فانه يقاوم المتعدى عليه و يذب عن نفسه بقوة فينشأ عن ذلك تسلخات عديدة وانسكابات دموية وآفات واضحة تختلف باختلاف قوة القاتل ولا نشاهد هذه الآفات الممتدة في العنق عقب الخنق العرضي ولا خنق الشخص لنفسه

و بفتح الحنجرة والشعب يرى ان غشاءها المخاطى محتقن و بنفسجى اللون مبطن بطبقة رغوية ذات فقاعات صغيرة بيض وفي النادر وردية أو مدممة

و بالبحث عن الرئتين يرى انهما محتقنتان كثيرا أو قليلا كما في الاسفكسيا على العموم والمهم من ذلك وجود الانفزيما الناشئة عن تمزق الحويصلات الرئوية السطحية و بانتشار الهواء تحت البليورا يكتسب سطح الرئة لونا مبيضا فضيا واصفا منتشرا على هيئة صفائح أو لطخ أو أغشية كاذبة بالنظر اليها من بعد ومن قرب يرى انها متكونة من فقاعات هوائية صغيرة جدا و ببطها بسن ابرة مثلا يخرج الهواء منها وتهبط البليورا فيزول لونها الفضى وهذه الانفزيما تصطحب أحيانا بنوبات دموية صغيرة في نسيج الرئة او بانسكابات دموية عريضة سطحية في اتساع الترمسة أو الدرهم لا تشبه الايكيموزات النقطية التى تميز اسفكسيا كتم النفس حيث ان هذه لا تزيد عن حبة الدخن في الحجم أو العدسة واذا هلك هالك بالخنق وكتم النفس يشاهد في رئته علاماتهما

واما باقى الاحشاء فآفاتها التشريحية لا تخالف ما ذكرناه في الاسفكسيا على العموم ولا يشاهد فيها ظواهر الخنق الخاصة

(الفصل الخامس)
(في الشنق)

الشنق عبارة عن تعليق الجسم او رفعه بواسطة رباط حول العنق يضغط عليه بسبب الجذب الحاصل من ثقل الجسم

ولا يشاهد الشنق في الاطفال ولا المولودين جديد الا نادرا جدا ولا يستعمل في قتل الغير الا كذلك نادرا وكثيرا ما يستعمله الشخص لنفسه وأحيانا يقتل الشخص ابتداء بسبب ما ثم تشنق جثته ايهاما أنه شنق نفسه وعلى كل ينبغى البحث عن شيئين أولهما الاحوال الخارجية المصاحبة للشنق ثانيهما حالة الجثة نفسها وعلامات الشنق الموجودة فيها

(أولا في الاحوال الخارجية المصاحبة للشنق)

يبتدئ الكشاف بالبحث عن سوابق المشنوق من حيث سيره وعوائده ليعلم ان كان

يصحب السحج ايكيموزات مختلفة مجالسها غالبا فى حوافى الحز ووجود السحج والايكيموزات المذكورة مما يميز الخنق عن حز الشنق فان حز الشنق مجرد عنها ويصير الجلد فى حذائه جافا شبيها برق الطبل

وبالبحث عن طبيعة الرباط وكيفية ربطه حول العنق يمكن ان يستدل على القاتل فان هذا الرباط قد يكون مأخوذا من ملابس المقتول نفسه أو من ملابس القاتل ومن المشاهد أن الذى يقتل نفسه يلف الرباط جملة مرار حول عنقه ثم يشده جدّا ويربط أطرافه بواسطة جملة عقد وأما المخنوق بيد أجنبية فان الرباط يبقى مسترخيا حول عنقه أو يكون قليل الشد ويكون مصحوبا فى الغالب بآفات أخرى ناشئة عن مقاومة المقتول

وأما الملوى فهى عبارة عن رباط حلقى حول العنق يلف بقوّة بواسطة قطعة خشب أو عظمة مثلا فينشأ منها حز حلقى شبيه بما ذكرناه آنفا مصحوب بآثار ايكيموز فى الذقن والخد والاذن ناشئة عن مصادمة اطراف الاجسام المستعملة للف الملوى التى صار استعمالها لاجل لى الرباط ووجود الملوى حول العنق دليل على قتل الشخص لنفسه لان الجانى يتجنب مضاعفات العمل بمثل ماذكر ويلتجئ للطرق السهلة الانجاز

(ثانيا فى ظواهر الخنق الباطنة)

معرفة ظواهر الخنق الباطنة مهمة جدّا لانها تكاد تكون على الدوام دليلا على نوع الاسفكسيا ومجلس هذه الظواهر العنق والرئتان والمجموع الدورى وهى تشابه ماذكرناه فى الاسفكسيا على العموم وينضم اليها ما سنذكره من الظواهر الدالة على الخنق خاصة

وعندما يبتدئ الكشاف بتشريح العنق يشرح الآفات التى تشاهد فيه فأحيانا يكون العنق سليما وأحيانا أخرى عند حصول الخنق باليد مثلا يوجد فيه انسكابات دموية تحت الجلد منتشرة فوق العظم اللامى وتحته ونافذة بين العضلات حول الحنجرة وحول القصبة الرئوية وأحيانا نازلة الى القص وبعض الدم المنسكب يكون منعقدا فلا يمكن ازالته بواسطة الغسل بالكلية وأحيانا يصطحب هذا الانسكاب بضغط غضاريف الحنجرة وانبعاجها أو كسرها أو كسر العظم اللامى وامتداد هذه الآفات يكون موافقا لقوّة الضغط الحاصل حول العنق وفجأته ودرجة مقاومة المخنوق وقوّة الخانق فالضعيف كالمرأة الطاعنة فى السن يسهل قتله بضغط خفيف على الحنجرة ولا يبقى لذلك

الاشخاص الذين هلكوا سريعا بدون مقاومة ولا فعل مجهود وتكون مفقودة عند المولودين جديدا

واما الظواهر الخاصة المرتبطة بسبب الخنق فمعرفتها مهمة جدا وتختلف باختلاف اسباب الخنق والخنق يحصل اما باليد أو بواسطة نحو حبل اوما يعرف بالملوى وسيأتى تفسيرها

فاذا حصل الخنق بواسطة اليد فانه يبقى أثرها فى عنق المخنوق ويلزم البحث عنه جيدا لانه يدل فى الغالب على القتل الجنائى وأحيانا تشاهد فى العنق آثار الاصابع مصحوبة بآثار الاظافر التى تكون على هيئة خطوط منحنية كدمية وبالبحث عن وضعها وشكلها وحجمها وهيئتها العامة يمكن ان يستنتج منه ان كان الخنق حصل بيد واحدة أو بيدين وهل اليد التى خنقت الشخص كانت يمنى أو يسرى صغيرة أوكبيرة وبالبحث عن اتجاه تقعير آثار الاصابع يستدل على كيفية وضع اليد على العنق ومنه يستنتج كيفية وضع القاتل بالنسبة للمقتول

ثم انه يلزم اعتبار حالة العنق نفسها فقد تكون سهلة الخنق أو عسرته فاذا كانت الحنجرة بارزة جدّا كما يشاهد ذلك عند النساء الطاعنات فى السن فانه يسهل قبضها باصبعين وضغطها وكذا عند المولودين جديدا يسهل ضغط الحنجرة من الامام الى الخلف بوضع اصبعين احداهما امام العنق والاخرى على القفا

وفى بعض الاحيان يشاهد فى العنق تلوثات لونها وطبيعتها يدلان على القاتل اذا كانت هذه التلوثات ناشئة من اليد الدسمة كيد الجزار والزيات أو من المواد الصلبة المسحوقة الملوثة كيد الفحام والطحان والبناء والنقاش ونحوهم

وأما اذا حصل الخنق بواسطة عقد حبل مثلا بالعنق فانه اما ان يكون من فعل فاعل أو يكون الشخص قتل نفسه وأحيانا يشدّ عنق المقتول بحبل لاجل ان يظن انه مات مخنوقا وعلى كل يكون ماذكر اما بسيطا مفردا أو مزدوجا أو متعددا عريضا أو ضيقا وآثاره فى العنق تكون حينئذ على هيئة حز واحد أو جملة حزوز مستعرضة وغائرة أو سطحية حسب شدّة العقد وطبيعة آلته وشكل الحز المذكور وقطره تابعان لما ذكر

وهذا الحز يكون عادة باهتا سطحيا أولا تشاهد منه الآثار رض خفيفة وأحيانا يكون الجلد فى حذائه متسلخا بسحج خطى ينشأ من قوّة شدالربط برباط رفيع صلب وقد يصحب

الشخص أواذا ابتدأ الجانى بضرب رأس غريمه او بصدمة قوية كى يدوخه ثم يهجم عليه فيكتم نفسه

وحيث ان كتم النفس لا يشاهد عند الكهول الا نادرا بخلاف الاطفال المذكورين آنفا فالاوفق ذكره عند الكلام على الاطفال المذكورين ونقتصر هنا على كلمات وجيزة فنقول

الآفات المميزة لكتم النفس تكون ظاهرة أو باطنة فالظاهرة تنشأ من سبب كتم النفس وذلك كآثار اليد حول الانف والفم ووجود سدادة فى الحلق ونحو ذلك وهذه الآفات مهمة جدا اذا وجدت ولكنها لا توجد الا نادرا

واما الآفات الباطنة فهى شبيهة بآفات الاسفكسيا على العموم وانما يضاف اليها وجود بعض انسكابات دموية منتشرة على هيئة نقط ايكيموزية صغيرة تحت البليورا والتامور وجلدة الرأس وهذه الايكيموزات النقطية تميز اسفكسيا كتم النفس عن أنواع الاسفكسيا

(الفصل الرابع فى الخنق)

الخنق هو الاسفكسيا المتسببة عن منع التنفس فجأة بواسطة ضغط العنق من الامام أو بسبب ضغط حلقى

والخنق لا يكون عارضيا الا فى النادر والعادة يكون نتيجة فعل فاعل ولا يقتل الشخص نفسه بالخنق الا نادرا ويشاهد الخنق عند المولودين جديدا اكثر منه فى الكهول والمصابون به عادة هم الاشخاص الضعفاء البنية والنساء والشيوخ الطاعنون فى السن والخنق يكون عادة مصحوبا بجناية اخرى كرض الرأس وجروحه والتسمم بالمخدرات والوطء المغتصب وغير ذلك وظواهر الخنق على نوعين ظاهرة وباطنة

(أولا فى ظواهر الخنق الظاهرة)

ظواهر الخنق الظاهرة تكون اما عامة اى تشاهد بعد انواع الخنق على العموم واما خاصة أى مرتبطة بسبب الخنق نفسه

اما الظواهر العامة لانواع الخنق فهى احتقان الوجه وانتفاخه وتلونه بلون بنفسجى اومرمرى وجحوظ العينين وبروز اللسان واحيانا يسيل من الفم والانف زبد مدمم ويسيل من الاذن والملتحمة بعض دم وغالبا توجد نقط ايكيموزية صغيرة بكثرة تحت الملتحمة وتحت جلد الوجه والعنق والصدر وهذه العلامات يقل وضوحها عند

واعراض الاسفكسيا بغازات المراحيض تختلف فاذا كان فيها كثير من الغازات النوشادرية فانه يحصل تهيج فى الغشاء المخاطى للانف وفى الملتحمة ولا يحصل الموت إلا ببطء واما اذا كان الهواء محتويا على كثير من الايدروجين المكبرت وكبريت ايدرات النوشادر فانه قد يتسبب عنه الموت بغتة ولكن الغالب انه يحصل آلام شديدة فى الرأس والقسم الشراسيفى يسمى بالرصاص ويحس الشخص بضغط مؤلم فى هذا القسم ثم يفقد المعقولية والحس والحركة ويمتلئ فمه بزبد محمر ويبرد الجسم ويصير الوجه كالحا مقطبا والاعين مكدرة والحدقة ممددة ثابتة والنبض صغيرا ضعيفا غير منتظم واحيانا يحس الشخص بآلام حادة فيصرخ ويتقوس جسمه الى الخلف وتحصل تقلصات تشنجية تسبق الموت واذا كان الهواء متحملا بكثير من الايدروجين المكبرت وقع الشخص فى هبوط عام فيهلك

وعند فتح الجثة يرى المخ والنخاع الشوكى فى حالة احتقان شديد وكذا الغشاء المخاطى التنفسى والرئتان والكبد وباقى الاحشاء تكون محتقنة فيتمزق نسيجها بسهولة ويكون الدم مسودا او مخضرا كثيفا أو متجمدا ويتصاعد من الاحشاء رائحة منتنة

ولاجل معالجة المصابين من غازات المراحيض تستعمل الوسائط النافعة فى الاسفكسيا ويضاف اليها استعمال غاز الكلور والمحلل للغازات الكبريتية وينعش حركات التنفس فيؤخذ ماء كلورى خفيف ويبل منه اسفنجة أو رفادة وتوضع تحت الانف زمنا فزمنا

(الفصل الثالث)

(فى كتم النفس)

كتم النفس هو الاسفكسيا المتسببة عن حبسه بغتة بواسطة سبب ميخانيكى مغاير لاسباب الخنق والشنق كسد الانف والفم معا والضغط على جدر الصدر والبطن والدفن فى نحو الاتربة

وكتم النفس يتسبب عادة من فعل فاعل ولا يحصل عارضيا الا نادرا اذا كان الشخص مثلا فى ازدحام وضغط على صدره بقوة مدة من الزمن وكتم النفس الجنائى يشاهد عند ضعفاء البنية العاجزين عن الذب عن انفسهم وكف يد الصائل كالمولودين حديثا والنساء واما عند كهول الرجال فنادر جدا كما اذا هجم الجانى بغتة على الشخص وسد فمه وانفه بعجينة لزجة من القار مثلا فانسدت هذه الفوهات بالكلية وانكتم نفس

الشخص

(فى الاسفكسيا بالهواء الفاسد) الجواهر المهمة التى تفسد الهواء هى غازات الفحم الحجرى وتصاعدات المراحيض والبالوعات

أما الهواء الفاسد الذى يحتوى على غاز الفحم الحجرى فيوجد فيه الايدروجين الثانى مكربن بكمية كثيرة وبعض من الايدروجين وأوكسيد الكربون وكبريتور الكربون وكبريتور الحديد وباحتراق هذا الغاز تنتشر منه رائحة حمض الكبريتوز

ومتى انتشر غاز الفحم الحجرى فى محل فانه يختلط بالهواء ويكسبه رائحة كريهة تشعر الناس بالخطر وتوجههم الحذر منه ويمكن الاستشعار بهذه الرائحة متى وجد فى الهواء جزء من ١٠٠٠ من غاز الفحم الحجرى وتصير هذه الرائحة قوية متى بلغت كميته $\frac{1}{500}$ من الهواء ومتى ازدادت كميته عن ذلك فان رائحة الهواء المذكور تصير كريهة جدا بحيث لا تطاق ومتى بلغ مقدار الغاز $\frac{1}{11}$ من الهواء فانه يلتهب بملامسة الاجسام المتقدة كالشمعة ومتى تحمل الهواء بغاز الفحم الحجرى فانه يضر بالصحة قبل ان يصير قابلا للاشتعال

واعراض الاسفكسيا بغاز الفحم الحجرى هى تهوع وصداع فى الرأس وطنين فى الاذنين وهبوط عام يعقبه عسر فى التنفس واضطراب فى المعقولية والحس والحركة ثم يصير التنفس شخيريا ويتعذر ويهلك الشخص وبفتح جثته يرى المخ والنخاع الشوكى فى حالة احتقان شديد ويشاهد الاحتقان أيضا فى المسالك الهوائية من ابتداء قاعدة اللسان لغاية التفرعات الشعبية وتحتوى الشعب على زبد مبيض ذى فقاعات صغيرة وأحيانا يكون مخططا بخطوط مدممة وتكون الرئتان محتقنتين ولونهما أحمر داكنا وتجاويف القلب سيما الاذين الايمن تحتوى على دم أسود متجمد وهذا ما يميز هذه الاسفكسيا عن الاسفكسيا ببخار الفحم وفى بعض الاحيان يكون لون نسيج الرئة أحمر ورديا وسطحها أحمر قانيا وتتكون لطخ محمرة على سطح الجلد سيما على الفخذ

وأما تصاعدات المراحيض والبالوعات فانها تحتوى على كثير من حمض الكبريتيك ايدريك وعلى كبريتورات النوشادر وبعض غازات ايدرية أخرى والهواء المتحمل بهذه الغازات غير صالح لاشتعال الاجسام ولذلك يجب على من ينزح المراحيض (المعروفين بالقنواتية والسرباتية) قبل الهجوم بالدخول فيها ان يبتدئوا بوضع شمعة متقدة فى المرحاض ولا يشرعوا فى النزح والتطهير الا اذا استمرت الشمعة متقدة وأما اذا انطفأت فانه يوضع داخل المرحاض وجاق متقد ويستمر على ايقاد الفحم فيه حتى يمكن التهاب الشمعة فى المرحاض

كل من الاشخاص فى الاودة ومن مجاورات كل منهم فقد يستكشف بقرب رأس أحدهم فى الحائط أوفى أرضية المحل بعض شقوق أو ثقوب صغيرة نافذة الى الخارج بحيث يرد فيها قليل من الهواء المطلق فيجدد الهواء الفاسد بقرب أنف الشخص ويتسبب عن ذلك طول مقاومته وسهولة نجاته دون غيره الذى لم يتمتع بهذه الحالة الاستثنائية

(رابعا فى الاحوال الخصوصية) هذه الاحوال هى السن والنوع والبنية وحالة الصحة أو المرض فمن المشاهد ان الاطفال تقاوم تأثير بخار الفحم أكثر من الكهول وان النساء يقاومنه أكثر من الرجال وان بعض الامراض تصير تأثير هذا البخار خطرا كبعض أمراض القلب والرئة وأما الاغماء فيتسبب عنه طول المقاومة لانه يغنى الشخص عن التنفس مدة مختلفة من الزمن

(الفصل الثانى)

(فى الاسفكسيا بالهواء المنحصر أو الفاسد)

(فى الاسفكسيا بالهواء المحصور) اذا انحصر بعض أشخاص فى محل محكم الغلق وقليل الاتساع بالنسبة لعددهم ومدة مكثهم فيه فانهم يتنفسون فى الابتداء جيدا ولكن كلما استطالت المدة يقل مقدار الاوكسيجين فى هذا المحل ويكثر حمض الكربونيك فيه ويحمل بمقدار من مياسم حيوانى مجهول الطبيعة ينشأ من تنفس الاشخاص ومن تبخير جلدهم وهذا الهواء الفاسد التركيب يسمى بالهواء المحصور وله تأثير مضر على صحة الاشخاص المقيمين فيه

ثم ان الهواء المحصور مضر بسبب قلة الاوكسيجين فيه وكثرة حمض الكربونيك كما قاله (حافاترى) وبعضهم يزعم ان المياسم الحيوانى الموجود فى الهواء المحصور سم ويضر بالصحة بدرجة أقوى من حمض الكربونيك وعلى كل حال فهذا الحمض لا يبقى مقتصرا على الطبقات السفلى من الهواء بل ينتشر فى المحل كله على حد سواء وأحيانا تزداد كميته قليلا فى الطبقات العليا كما ذكره (أورفيلا لوبلان لاسين)

وأحيانا يكون الهواء غير صالح لاشتعال الاجسام ولكنه يكفى لمعيشة الاشخاص الآن التنفس فى هذه الحالة يصير شاقا جدا ويتعذر شيئا فشيئا

واعراض الاسفكسيا بالهواء المحصور وآفاتها التشريحية تشابه ما ذكرناه فى العموميات

قطع صغيرة من الفحم تدلنا على نوعه الاصلى فيتعسر تعيين مقدار الفحم المحرق بالبحث عن رماده فقط لانه اذا حرق مائة جزء من الفحم العادى فانه يبقى منه جزآن من الرماد أو أربعة أو أكثر وزيادة على ذلك فان البورة تحتوى غالبا على بواقى احتراق سابق تصير صحة الاستنتاج من قبيل المستحيل عادة وحيث ان الفحم المحرق لا يضر بالاكثر بحمض الكربونيك المتصاعد منه بل بأوكسيد الكربون وان مخلوط كل من هذين الغازين أكثر خطرا من كل منهما على حدته فهذا مما يصير حساب تقدير كمية الفحم وغازاته من العبث

(ثالثا فى وضع الجثة) من المشاهد ان المتوفين ببخار الفحم تبقى هيأتهم التى كانوا عليها حال النزع فاذا كان ذراعهم مرتفعا مثلا كان كذلك بعد الموت ولا يخفض الا بعسر وهكذا

والمهم هنا تعيين وضع الجثة بالنسبة للمحل الموجودة فيه ولبورة الفحم أيضا ولفوهات الاودة ومنافذها فينظر هل الجثة مطروحة على الارض أو على سرير او كرسى أو نحو ذلك وهل بورة الاحتراق بالقرب من الجسم أو بالبعد عنه جدا وهل بجواره شقوق او فتحات فى الحائط فيلزم البحث فى جميع ذلك بالدقة

وبالجملة اذا وجد شخصان فى شروط خصوصية متجانسة ومتعرضين لبخار الفحم فى أودة واحدة وفى بعد متساو عن بورة الاحتراق فالذى يوجد منهما مرتفعا عن أرضية المحل يموت قبل صاحبه المنخفض عنه المطروح على الارض بدون واسطة والسبب كون تأثير أوكسيد الكربون ينتشر فى الطبقات العليا بمقدار أكثر من السفلى كما ذكره المعلم أورفيلا لوبلان (وتقدم توجيه ذلك) ومن جهة أخرى اذا وجد شخصان بالمشابهة المتقدمة وأحدهما قريب جدا من بورة الاحتراق بحيث يستنشق الابخرة المتصاعدة منها حالا فان هذا يهلك قبل صاحبه البعيد عن البورة وسبب موت الاول هو تأثير حمض الكربونيك الذى استنشقه بكمية غزيرة كما قاله تيلورود وفيرجى وعلى هذا فقس

ثم ان معرفة ماسبق ذكره مهمة جدا فى الاحوال التى فيها قدمات شخصان أو أكثر من عائلة واحدة وارادت الحكومة لاجل ترتيب الارث بينهم الاستفهام عمن توفى قبل ومن الذى تأخر فى الموت وكذا اذا تعرض شخصان لبخار الفحم فمات أحدهما ونجا الثانى فيظن ان الذى نجا قتل الآخر بالاسفكسيا تعمدا فيندب الكشاف فى هذه الحالة أيضا لاجل اظهار الحقيقة فيلزم لاجل الوصول اليها فى الحالتين البحث بغاية الدقة عن وضع

ثم يبحث عن الابواب والشبابيك ان كانت مغلقة أو مفتوحة فان كانت مغلقة ينظر هل بالكالون او بما يعرف بالترباس والجر مثلا من الداخل أو الخارج وان كان من الداخل ينظر هل الشبابيك مغلقة ايضا من الداخل وهل فى المحل كوة يمكن منها الدخول والخروج ويستدل بما ذكر اما على كون المتوفى هو الذى غلق على نفسه او غلق عليه غيره بقصد قتله ثم يبحث عن الحيطان والارضية والسقف هل بها منافذ أو فتحات خفية مثلا

واذا كانت فتحات المحل وشبابيكه وأبوابه مغلقة ومسدودة يبحث عن الاشياء التى استعملت لذلك وتذكر فى التقرير

وليس من الضرورى أن يكون غلق المحل محكما لحصول الاسفكسيا ببخار الفحم فقد شوهد أناس هلكوا فى محال كان هواؤها متجددا كالمعامل والمطابخ والفابريقات فاذا وجد شباك أو باب ليس محكم الغلق فلا يدل ذلك على عدم حصول الموت بالاسفكسيا بل يبحث عن وضع هذه الفوهات هل هى مرتفعة أو منخفضة بعيدة من الجسم أو قريبة منه وحيث ان أوكسيد الكربون أخف من الهواء فانه يصعد فى الطبقات العليا من المحل فاذا كانت الفتحات منخفضة لا يخرج منها هذا الغاز القاتل ولا يتجدد الهواء فى الطبقات العليا بطريقة كافية فى حفظ الشخص وقد شوهد الموت بالاسفكسيا المذكورة فى محال مجاورة للمحل المحرق فيه الفحم أو بعيدة عنه بكثير بسبب تصاعد البخار ونفوذه من شقوق الحائط أو مروره مثلا بالطول من خشبة شوح واجتمع فى المحل الذى هلك فيه من هلك وأحيانا تتسبب الاسفكسيا من تفحم الشوحات التى فى الحائط بجوار التنور والكوانين وفى مثل ذلك يتحير الكشاف فى أمره اذا اهمل فى البحث عن المحل وعن اتصالاته بالمحلات المجاورة له والبعيدة عنه التى حصل فيها احتراق الفحم

(ثانيا نوع الفحم المحرق ومقداره وكمية بخاره) أما نوع الفحم المذكور فيمكن الاستدلال عليه من البحث عن بواقى المحرق الموجود فى البورة فاذا شوهد فى الرماد قطع فحم صغيرة استدل منها على الاصل وحينئذ تؤخذ كمية من جنسه وتوزن ثم تحرق ويعين مقدار الدخان الذى تصاعد منها ومقدار الرماد الذى يبقى بعد الحرق ثم تفعل نسبة بين وزن الرماد الذى بقى بعد الحرق التجريبى والذى وجد فى الاودة وبذلك يصل الكشاف الى تعيين مقدار الفحم المحرق ومقدار ما تصاعد منه من البخار

ولكن حل هذه المسألة عسر فى أغلب الاوقات والاحوال لان الرماد لا يحتوى دائما على

قطع

مرتفعا واطرافه السفلى منخفضة ثم يرش على وجهه ماء بارد قراح أو مضاف اليه كمية من الخل ويدلك جسمه فى محال مختلفة بواسطة خرقة من الصوف جافة أو متشربة بروح العرقى أو بماء الملكة ونحو ذلك ولاجل تنبه الغشاء المخاطى فى الانف يقرب منه باحتراس كمية من النوشادر أو الخل المركز أو عود كبريت محرق أو يدغدغ الانف بواسطة زغب ريش ويعطى للشخص حقنة مركبة من الماء الخلى أو يضاف اليها بعض ملح الطعام

وفى كثير من الاحوال يلزم نفخ الهواء فى الرئتين وايقاظ حركات التنفس بالطرق التى سنذكرها عند الكلام على الغرقى

وأحيانا يلزم فصد الذراع او الوريد الودجى لاجل تخفيف احتقان المخ والرئتين وتجديد الدورة

ومتى تنبه الشخص واستيقظ يعطى له بعض ملاعق من نبيذ جيد أو من الجرعة الصدرية ومن الضرورى الاسراع فى المعالجة واستمرارها ولو بعض ساعات اذا اقتضى الحال ذلك

(فى طريقة الكشف الطبى السياسى)

يبتدئ الكشاف بالبحث عن الاعراض والآفات التشريحية التى ذكرناها ثم يبحث بالدقة عن اتساع المحل الذى فيه الشخص ودرجة غلقه وعن نوع الفحم المحرق ومقداره وكمية البخار الذى تصاعد منه ويبحث عن وضع المتوفى والاحوال الخصوصية التى تسرع الموت او تبطئه

(اولا اتساع المحل ودرجة غلقه) لاجل تعيين اتساع المحل ومعرفة مقدار الهواء الذى يوجد يقاس بالمتر طولا وعرضا وارتفاعا ثم تضرب المقادير فى بعضها ليتحصل على النتيجة واذا كان المحل غير منتظم الشكل ومحتويا على امتعة تنقص مقدار هوائه فتؤخذ القياسات كما ذكر وتقدر كمية الهواء بالتقريب ولاجل تعيين درجة غلق المحل يبتدأ بالبحث عن الجهة المعرضة التى يتوارد الهواء منها ان كانت نحو الشمال أو الجنوب أو الغرب أو الشرق ثم ينظر فى درجة ارتفاع المحل عن الارض فان الاودة المرتفعة فى اعلى دور من المنزل التى تكون شبابيكها نحو الشمال والجنوب يكون تجديد الهواء فيها مستمرا بخلاف ما اذا كان المحل صغيرا وموضوعا فى الدور الارضى وليس فيه الاشباك صغير مثلا بجانب الباب فان من السهل منع تجدد الهواء منه

ناشئان من اوكسيد الايماتين فاذا اضيف للدم كبريتور النوشادر يزول الخطان المذكوران ويتكون خط واحد بينهما ناشئ من تحليل اوكسيد الايماتين واستحالته الى ايماتين فاذا كان الدم محتويا على اوكسيد الكربون يتكون كربوروز الايماتين وبالنظر فيه بالمنظار الطيفي يشاهد خطان معتمان كالسابق ذكرهما ولكن باضافة كبريتور النوشادر الى الدم يستمر الخطان المذكوران واضحين وهذا ما يشاهد في جثة الاشخاص المتوفين باوكسيد الكربون وانما اذا بقي الشخص مدة ٦ ساعات في الهواء الجوي فان اوكسيد الكربون يخرج من دمه شيئا فشيئا ولا يبقى له اثر في الدم بحيث اذا هلك شخصان باسفكسيا بخار الفحم احدهما مات حالا والآخر مكث زيادة عن ست ساعات في الهواء الجوي فانه يستكشف اوكسيد الكربون في دم الشخص الاول ولا يشاهد أثره في دم الثاني وبالبحث بالميكروسكوب يرى ان كرات الدم فاسدة وشكلها غير منتظم وأما القلب الايسر فاما ان يكون فارغا او محتويا على قليل من الدم ولا يشاهد في نسيج الرئة ولا تحت غشائها المصلي ولا تحت التامور انسكابات دموية الا في النادر

وبفتح البطن توجد الاحشاء البطنية محتقنة سيما الغشاء المخاطي للقناة الهضمية وتكون متلونة بلون احمر وردي اذا كان الموت حديثا ثم يصير قانيا بعد الموت بمدة ومن المشاهد أن الموت بالاسفكسيا يوقف الهضم فبالبحث عن المعدة ودرجة الهضم يعلم ان كان الشخص مات قبل الاكل أو عقبه حالا أو بعده بمسافة ساعة أو ساعتين او أكثر

وبفتح الجمجمة لا يشاهد في المخ والسحايا ظواهر تشريحية خاصة فاما ان تكون محتقنة وردية أو تكون على حالتها الطبيعية

وبالبحث عن العضلات عما قليل بعد الموت يرى انها متلونة بلون أحمر وردي ومتى استطالت المدة بعد الموت يزول هذا اللون

وفي بعض الاحيان تشاهد في الجثة آفات أخرميتة كالجروح والتسمم والخنق وغير ذلك فيلزم البحث عنها بالدقة لاجل معرفة سببها ان كان ناشئا من فعل المتوفى نفسه او من فعل اجنبي

(في المعالجة) ينبغي المبادرة في ابعاد ينبوع بخار الفحم وتجديد الهواء في المحل بان تفتح الشبابيك والابواب ثم تنزع الملابس ويوضع الشخص في فراش بحيث يكون الرأس

وبخار الفحم المحرق يحتوى ابتداء على مقدار عظيم من حمض الكربونيك وبعض حمض الكبريت ايدريك ومتى استحال الى جمر تصاعد منه مقدار من اوكسيد الكربون يعادل نحو الثمن او العشر فى الحجم تقريبا

فاذا استنشق الشخص حمض الكربونيك هلك بالاسفكسيا واما اذا استنشق اوكسيد الكربون ولو بمقدار ٤ أو ٥ أجزاء على مائة من الهواء فانه يهلك مسموما وحيث ان بخار الفحم يحتوى على هذين الغازين فالذى يستنشقه يهلك بالاسفكسيا والتسمم معا

(فى الاعراض) اعراض الاسفكسيا ببخار الفحم هى عبارة عن ثقل الرأس ودواره وطنين الاذنين وصداع شديد وتهوع وغثيان وقىء فى بعض الاحيان وعسر فى التنفس يزداد شيأ فشيأ ويصير شخيريا وضربات القلب تسرع ابتداء ثم تبطئ بعد ذلك وتضعف القوى العضلية ويقع الشخص فى الكوما التى تستمر بعض ساعات وتنتهى بالموت ويمكن نجاة الشخص اذا صار اسعافه مدة الكوما

(فى التشريح المرضى) عقب الاسفكسيا ببخار الفحم يبرد الجسم ببطء واذا كان فصل شتاء لا يبرد الجسم بالكلية الا بعد مضى ٢٤ ساعة أو ٣٠ ويتأخر ظهور اليبس الرمى ويستمر مدة ايام بل وزيادة عن اسبوع فى الشتاء

وبعد الموت حالا يصير كل من الوجه واليدين والقدمين باهت اللون ثم بعد مضى بعض ساعات يحتقن الوجه وتظهر بقع وردية أو حمراء زنجفرية او كرزية تنتشر على الوجه المقدم للفخذ والصدر والعنق وتستمر حتى يحصل التعفن الرمى ووجود هذه البقع مهم جدا لانها علامة دالة على نوع الاسفكسيا وفى بعض الاحوال يصير الوجه محتقنا والعين لامعة واللسان بارزا بين الاسنان واما وجود الزبد بين الشفتين فلا يشاهد عقب الاسفكسيا ببخار الفحم

وبفتح الجثة توجد الرئتان محتقنتين جدا والشعب لا تحتوى على مادة رغوية الا نادرا وتكون حينئذ بمقدار قليل والغشاء المخاطى للشعب والحنجرة يكون محتقنا بلون وردى اذا كان الموت حديثا ثم يكون قانيا بعد الموت بمدة والقلب الايمن والاوعية الغليظة تكون محتوية على دم مائع لونه احمر وردى او لعلى اذا كان الموت حديثا ثم يسود بعد مضى زمن بعد الموت وبالبحث عن الدم بواسطة منظار الطيف يرى انه بوضع طبقة رقيقة من الدم الطبيعى بين لوحين من الزجاج تحت المنظار يتكون فيها خطان معتمان

المتعلقة بسببها فبعضها يوجد خارج الجهاز التنفسي والدوري في العنق والرأس مثلا وهذه الآفات هي مطمح نظر الكشاف أكثر من غيرها

وفتح الجثة هنا يفعل طبقا لشروط التشريح الطبي السياسي فيبتدئ الكشاف بالاستفهام عن سوابق المتوفى ويبحث عن المحل الذي وجد فيه الجسم ثم عن الجثة وان اقتضى الحال لنقلها يلزم الاحتراس من رجها في الطريق كي تبقى أوعية الصدر وأعضاؤه على حالتها الراهنة وعند البحث عن ظاهر الجسم يتأمل بالخصوص في العنق والوجه ويذكر بهاتة الوجه أو احتقانه وجحوظ الاعين وبروز اللسان ويشرح الايكيموزات أو السحجات التي توجد في الوجه أو العنق مع ذكر وضعها وشكلها وهيأتها واتساعها بغاية الاعتناء ويبحث عن الشخص ان كان به علامات الاغتصاب أم لا ويبتدئ بالتشريح في قسم العنق ويربط الحنجرة قبل فتح الصدر لاجل منع هبوط الرئتين بالضغط الجوى ومنع خروج الزبد الشعبي والسوائل الشعبية ويبحث عن البلورا والنسيج الرئوى والغشاء المخاطي الحنجرى والشعبي ويذكر حالتها الوعائية وكذا الزبد والسوائل والاجسام الغريبة التي توجد في الانابيب الشعبية ويفتح التامور والقلب والاوعية الغليظة ويذكر آفاتها وحالة الدم الموجود فيها وبعد ذلك تشرح باقي الاحشاء التي في البطن والرأس ويذكر على الخصوص حالة المخ والمعدة والكبد والطحال والكليتين وبعضهم يزعم ان الطحال عقب الاسفكسيا يحتوى على كمية من الدم أقل من الحالة الطبيعية كما ذكره سانبسكي

(في أنواع الاسفكسيا) قد ذكرنا ان الاسفكسيا تنشأ امامن سبب باطني بنى وامامن سبب خارجي أما الاولى فدراستها متعلقة بالباتولوجيا وأما الثانية وهي المتسببة عن المؤثرات الخارجية فانواعها المهمة التي ينبغي الاعتناء بها في الطب السياسي هي التي تنشأ من بخار الفحم والهواء المحصور والفاسد والناشئة أيضا من كتم النفس والخنق والشنق والغرق ولنذكرها على الترتيب فنقول

(الفصل الاول)

(في الاسفكسيا ببخار الفحم)

عند احتراق الفحم يتصاعد منه ابتداء بخار كريه الرائحة ثم يحمر ويستحيل الى جمر لا رائحة له

ثم ان الاحتقان يمتد أحيانا فى الاوعية الشعرية للجلد فيكتسب لونا بنفسجيا و بشقه يسيل من أوعيته دم مائع مسود كثير الكمية وقد يصطحب ذلك بانسكاب دموى نقطى تحت جلد الوجه والرأس

وهذه الآفات التشريحية لا تكون واضحة الا اذا كان الموت حديثا ومتى ابتدأ التعفن الرمى امتلأ القلب والشرايين الغليظة بالغازات فيطرد الدم نحو الاوردة والاوعية الشعرية وانتشار غازات التعفن فى الشعب يطرد الزبد منها الى الخارج وتكتسب الاحتقانات الغشائية هيئة الاحتقان الرمى و يعسر تشخيص الاسفكسيا كلما تقدم التعفن وفسد الدم

وعلى كل فالظواهر المذكورة آنفا هى علامات الاسفكسيا على العموم وتصطحب بآفات أخرعديدة تختلف باختلاف السبب الذى احدث عسر التنفس وانقطاعه وهذه الآفات الخاصة هى التى تدلنا على تشخيص نوع الاسفكسيا وسنذكرها تفصيلا عند الكلام على أنواعها بالخصوص وحينئذ ينبغى التنبه والالتفات لهذه الاوصاف المميزة مدة التشريح لانها أكثر أهمية فى الطب السياسى من أوصاف الاسفكسيا العامة

(فى المعالجة) ينبغى سرعة اسعاف الشخص الواقع فى الاسفكسيا ولو فى حالة موت ظاهرى والتمادى فى المعالجة مدة كافية ولو قل العشم من حياة الشخص

وطريقتها تختلف باختلاف سبب الاسفكسيا ولكن على العموم يلزم المبادرة فى تجديد الهواء ونزع الملابس الضاغطة على العنق والصدر ويوضع المريض أفقيا على ظهره بحيث يكون رأسه وصدره مرتفعين و يصير ايقاظ حركات التنفس بان ينبه غشاء الانف المخاطى وتفعل حركات تنفسية صناعية لاجل طرد الهواء المكتوم فى الصدر واستعواضه بهواء جديد ويرش الوجه بالماء البارد لاجل انتعاش المراكز العصبية وتنبهها واذا كان الشخص فى حالة خطر شديد يمكن استعمال مطرقة مايور التى تؤلمه بقوة كى تنبه قواه الحيوية و يفعل الفصد الوريدى لاجل تخفيف الاحتقان الدماغى الرئوى و بعضهم يصب ماء جليديا على السلسلة الفقارية وسنذكر طريقة معالجة أنواع الاسفكسيا المختلفة عند الكلام عليها خاصة

(فى طريقة الكشف على جثة الموتى بالاسفكسيا)

حيث ان علامات الاسفكسيا توجد بالخصوص فى الجهاز التنفسى الدورى يلزم البحث عنها بالدقة فى الرئة والقلب والاوعية الغليظة والشعرية وفى الدم نفسه وأما الآفات

حينئذ أقل مجهود يدل على احتياج التنفس الطبيعى ومن المشاهد ان ضربات القلب تسرع فى الدور الاول وتصير ضعيفة و بطيئة فى الثانى

(فى التشريح المرضى) أحيانا لا يعقب الاسفكسيا آفات تشريحية واضحة وذلك اذا هلك الشخص فجأة بنوع شلل عصبى عام أو اغماء تسبب عنهما وقوف وظائف الاعضاء سيما الدورة والتنفس و زيادة عما ذكر فان الاسفكسيا يعقبها آفات تشريحية عديدة مجلسها بالخصوص فى الجهاز التنفسى والجهاز الدورى

ثم ان جثة الهالكين بالاسفكسيا تحفظ حرارتها امدة مستطيلة وفيها يتأخر التيبس الرمى و يستمر أطول من العادة ومع ذلك فبعضهم يقول بالعكس وهو باطل كما ذكره المعلم كاسبير

والهالك بالاسفكسيا اما ان يكون وجهه طبيعيا أو محتقنا بنفسجيا ومنتفخا وأعينه جاحظة ولسانه منتفخا و بارزا بين الاسنان وفمه محتويا على زبد ظاهر بين الشفتين الا ان ظهور هذه العلامات ليس دائما ولا تشاهد الا أحيانا وربما ظهرت عقب الموت باسباب غير الاسفكسيا

و بفتح الصدر ترى الرئتان محتقنتين والقلب الايمن ممتلئا بالدم وكذا الشريان الرئوى وأما القلب الايسر فيكون خاليا أو محتويا على قليل من الدم جدا وقد تشاهد بورات دموية صغيرة فى نسيج الرئة أو تحت البليورا الحشوية والتيمور و بالبحث عن الدم يوجد مائعا غير محتو على جلط ولونه قاتم أو مسود ما لم تكن الاسفكسيا نتيجة تنفس بخار الفحم فان الدم يصير حينئذ أحمر كرزيا

و بفتح القصبة الهوائية والشعب يرى فيها مادة رغوية كثيفة ولون الغشاء المخاطى للحنجرة والقصبة يكون محمرا ومكتسبا الهيئة الاحتقان الالتهابى وهذه الظواهر تشاهد بالخصوص اذا انقطع التنفس بالتدريج وتكون غير واضحة عقب الاسفكسيا الفجائية

و بفتح الرأس ترى الجيوب الوريدية محتقنة جدا والاحتقان ممتدا للجهاز الوعائى للمخ والسحايا

وفى البطن يشاهد الوريد الاجوف ممتلئا بالدم وكذا الاوعية المساريقية والكبد والطحال والكليتان والغشاء المخاطى للقناة الهضمية يكون محتقنا كالغشاء المخاطى الشعبى وتزداد درجة الاحتقان كلما كان انقطاع التنفس بطيئا تدريجيا

ثم

التي فيها الاثر ول بالغسل الابغاية المشقة والآثار التي تبقى فيها تكفى لكشف المكروسكوب

(الباب الخامس)
(فى الاسفكسيا)

الاسفكسيا هى مجموع الاعراض الناشئة من نقص تكسجن الدم أو وقوفه و بعبارة أخرى هى نتيجة عدم التنفس أى انقطاعه

(فى الاسباب) أسباب الاسفكسيا تعتبر على رأى المعلم (بليت) تكون اما باطنية أى بدنية واما خارجية أى ناشئة عن فعل خارجي

فالاسباب الباطنية تتضمن ثلاثة أنواع من الامراض وهى (أولا) الامراض التى تعوق أو تمنع وصول الدم (ثانيا) الامراض التى تفسد نسيج الرئتين فتصيره غير لائق لاتمام تكيس الدم (ثالثا) الامراض التى تعوق أو تمنع دخول الهواء فى التفرعات الشعبية

وأما الاسباب الخارجية فهى على نوعين الاول يشتمل على المؤثرات التى تضعف حركات التنفس وتمنع دخول الهواء فى الرئتين ككتم النفس والخنق والشنق والغرق والنوع الثانى يشتمل على الغازات التى باستنشاقها تحل محل الهواء وتمنع اصلاح الدم كالهواء المنحصر والغازات الغير الصالحة للتنفس غير المسمة كالازوت والايدروجين وبعض الكربونيك

(فى الاعراض) اذا وقف التنفس فجأة فان الشخص يهلك بسرعة بدون احتقان وجهه وأما اذا انقطع التنفس بالتدريج فانه يحصل للشخص ضيق الصدر ودوار وتخاف واضطراب الحواس وهزال عام وصداع شديد مؤلم واحتقان الوجه والشفتين وأحيانا يمتد الاحتقان الى عموم الجلد والاغشية المخاطية ويصطحب بخدر فى الجسم ثم يحصل نوم ثقيل يسمى بالموت الصورى (أى الظاهرى) وهذه الحالة تستمر بعض زمن ثم تنتهى بالموت الحقيقى واذا كان الشخص فى حالة الموت الصورى يمكن ايقاظه وشفاؤه بالوسائط الطبية

ثم ان اعراض الاسفكسيا تنقسم الى دورين الدور الاول يعرف بحركات التنفس الشاقة والمجهود الذى يفعله الشخص لاجل ادخال الهواء فى الرئتين وأثناء احتياج التنفس الطبيعي والدور الثانى يعرف بهدء حركات التنفس وسكون الشخص فلا يبدى

المدمم واذا ضرب الشخص مرتين بسلاح واخر فانه يتسبب عن الضربة الثانية تلوث شفتى قطع الملابس من الظاهر الى الباطن وفى بعض الاحوال تشاهد آثار الاصابع أو اليد فوق الملابس أو على الجلد نفسه فاذا كانت هذه الآثار الدموية ليست موافقة لحجم يد المقتول أو كانت موضوعة بطريقة بحيث لم يمكن أن يد المقتول تحدثها سيما اذا كانت هذه اليد ليست ملوثة بالدم فهذا يدل غالبا على أن الشخص قتله غيره وانما قبل الحكم بذلك يلزم التحقق من أن هذه البقع لم تنشأ من الاشخاص الذين نقلوا الجثة أو جودوها من ملابسها هذا واذا لم يوجد دم بجوار المجروح أو كان الدم الموجود بكمية قليلة مع ان الجرح متسع ومصيب لاوعية كبيرة فهذا يدل فى الغالب على فعل فاعل أيضا قتل الشخص ثم نقله ووضعه فى محل خلاف ما كان فيه أولا

(وجود الدم على الاسلحة) الاسلحة الراضة لا تتلوث بالدم فى كثير من الاحوال وأما الاسلحة التى تغور فى الاجزاء الرخوة فانها تخرج منها ملوثة بالدم ولكن السلاح المدمم قد يغسل بعد الاصابة أو ان القاتل يلوث السلاح عمدا بالدم ويضعه بقرب القتيل ليوهم انه قتل نفسه فاذا غار السلاح فى الاجزاء الرخوة فان النصل يكون مغطى بطبقة رقيقة عنكبوتية تجف وتصير لامعة مصفرة أو قرمزية وأحيانا يتلوث السلاح المذكور بطبقة دموية دقيقة جدا جهة النصل وثخينة منعقدة جهة الحافة الحادة والطرف وتختلف هذه الاوصاف باختلاف درجة نظافة النصل وصقله ووضعه حال الجرح وبعد خروجه منه وباختلاف ثخن الملابس التى اجتازبها النصل بعد خروجه من الجلد فيلزم التأمل فى ذلك قبل الحكم بان السلاح هو الذى أحدث الجرح أم لا وآثار الدم فى الاسلحة الجارحة المتحركة النصل كالمطواة تكون فى حذاء مفصلها ولا تزول بالغسل الا بعنف

(وجود الدم فى القاتل) اذا كان الجرح مصحوبا بنزيف ظاهرى فان القاتل يتلوث بالدم مالم يكن واقفا فى جهة مضادة للنزيف لكن الجانى يسرع فى استبدال ملابسه وطريقة البحث عنها ان تفرز واحدة بعد واحدة وتشرح البقع التى توجد فيها وتحفظ الملوثة ليبحث عنها بالوسائط الكيماوية والميكروسكوبية حتى تعرف طبيعتها وان كانت دموية حقيقة فيعرف منشؤها ان كان من النوع الانسانى أو من الحيوانات الاخر ثم يبحث عن جسم المتهم وتذكر آثار المعركة وآثار الدم التى تشاهد فيه ويبحث بالخصوص عن اليدين أو القدمين وعن ثنياتها المفصلية وأظافرها لان البقع الدموية

التى

أو القاتل أو رجله أو ملابسه بالدم فيمكن ان يترك فى طريقه بعض بقع دموية وكذلك الاشخاص الاجنبية التى تتلوث بالدم بالصدفة يمكن أن يكون أيضا فى طريقهم بقع دموية مختلفة

ولذا يجب على الكشاف ان يعتنى فى البحث عن البقع الدموية الموجودة لاجل تعيين منشائها بالدقة فيبتدئ بالبحث عن الجروح ودرجة خطره ويستنتج من ذلك انه هل يمكن المجروح الانتقال من محله قبل الموت أم لا فاذا كان انتقاله ممكنا فيستنتج من أوضاع البقع الدموية الطريق الذى تحرك فيه وانما يلزم تمييز البقع الدموية الناشئة من الجروح بدون واسطة عن البقع المتكونة من ملامسة الملابس أو الاشياء المتلوثة بالدم واذا كان شكل البقع الدموية شبيها باليد أو القدم يلزم شرح محل اسمها واتجاهها وحجمها بالدقة وتقابل بعد ذلك باطراف القتيل أو باطراف المتهم بقتله وقد تنشأ البقع من الاشخاص الاجنبية الذين دنوا من الجثة مدة الكشف أو قبله بان خاض أحدهم فى الدم أو تلوث به لعدم احتراسه ثم بانتقاله من محله تسبب منه انتشار البقع الدموية فى محال جديدة فيلزم الكشاف التحقق ابتداء من ان ذلك لم يكن ثم يشرع فى مقابلة البقع باطراف القتيل أو المتهم

(وجود الدم على القتيل) الدم الناشئ من الجرح بدون واسطة يتجه نحو الجهة المنحدرة من الجسم وينتشر بين الملابس والجلد ويتقع فى الملابس من الباطن الى الظاهر بحيث ان بقعة الطبقة الباطنة من الملابس تكون أكبر من بقعة الطبقات الظاهرة

وانتشار الدم تبعا لثقله نحو المحال المنحدرة مهم فى الطب السياسى لانه يستدل منه على وضع الشخص وقت اصابته بالجرح وبعد الاصابة فاذا ذبح مثلا وهو مستلق على ظهره سال دمه نحو قفاه واذا ضرب بسلاح جارح فى صدره وهو مستلق أيضا على ظهره سال دمه نحو ابط الجهة المصابة بالجرح وأما اذا كان جالسا أو واقفا عند اصابته بهذه الجروح فان دمه يسيل نحو الحوض أو بطول الاطراف ولا يسيل الدم بطول الاطراف الا اذا كان الجرح ليس مميتا فجأة وحينئذ اذا شوهد الدم سائلا على أطراف شخص مصاب بجرح متسع فى القلب أو فى الشرايين الغليظة أو السباتية فهذا يدل فى أغلب الاحوال على ان الشخص لم يقتل نفسه بل قتله الغير واسنده جالسا أو واقفا بعد الموت ويشاهد فى الملابس بقع دموية أخرى مهمة كالبقع الخاصة التى تنشأ من مسح السلاح

الرصاص (ثالثا) اذا كان السلاح النارى أطلق من منذ بعض أيام أو أكثر من أسبوع فانه يشاهد فى فليته وماسورته أوساخ تحتوى على أوكسيد الحديد أوكربوناته الذى يعرف وجوده بواسطة صبغة العفص أو السيانور البوتاسى الحديدى الاصفر

(المبحث الرابع)

(فى الكشف على البقع الدموية)

البقع الدموية تشاهد اما بجوار القتيل أو على جثته أو على الاسلحة الجارحة أو على القاتل

(وجود الدم بجوار القتيل) الدم الموجود بجوار القتيل ينشأ غالبا من الجرح بدون واسطة عقب نزيف ظاهرى وفى هذه الحالة ينتشر بطريقة خاصة يستدل منها أحيانا على المحل الذى وجد فيه المجروح عند اصابته والانتقالات التى فعلها قبل وفاته فاذا هلك المجروح فى المحل الذى أصيب فيه بالجرح تراه سابحا فى دمه ويكون الدم مجتمعا على شكل بقعة كبيرة يختلف حجمها باختلاف نوع الجرح ومجلسه وسن الشخص وبنيته وطبيعة الجسم الذى انتشر عليه الدم فاذا كان القتيل على فراش انتقع الدم فيه وغار فى سمكه أكثر من امتداده على سطحه بحيث يظهر فى رأى العين انه قليل الكمية وأما اذا كان القتيل على أرض مبلطة أو مغطاة بخشب فان الدم ينتشر عرضا على السطح ويظهر للعين انه كثير الكمية ولذا يلزم التأمل فى الاشياء الملوثة أو المتشربة بالدم وعدها لاجل تعيين مقدار الدم المنسكب من الجرح بالدقة

وأما اذا انتقل المجروح من مجلس الاصابة الى محل آخر فيرى ان الدم يسيل فى الابتداء بمقدار عظيم ثم تقل كميته شيئا فشيئا فى طريق اجتيازه حتى يقع الشخص هالكا وبالنظر لآثار دمه واتجاهها يستدل منها على الطريق التى سلكها قبل وفاته وقد ينتشر الدم بجوار المجروح أو بعيدا عنه على الامتعة والارض والحيطان والسلالم والاشجار وفى الطريق وفى العربانات ونحو ذلك تبع الحركات المختلفة عند القتل وسبب انتشار الدم فى هذه الاحوال اما من المجروح نفسه أو من القاتل أو من شخص أجنبى ومثال ذلك اذا انفتح شريان صغير فانه يعطى سلسولا دمويا أو نقطا دموية تنتشر حول الجرح ويختلف شكل هذه النقط باختلاف وضع المجروح بالنسبة للاشياء المجاورة له فاذا وقعت نقطة الدم بانحراف فوق الامتعة أو الحائط فانها تكتسب شكلا مستطيلا أو بيضاويا ذا طرف غليظ متجه نحو الجرح ومن جهة أخرى اذا تلوثت يد المجروح

او

مكسور السن يبحث عن شظيته فى الجرح ويقابل بالجزء المفقود من السلاح
واذا وجد فى الجرح رصاصة يلزم مقابلة حجمها بقطر ماسورة السلاح النارى المحضر للكشف فاذا كانت الرصاصة أكبر حجما من قطر الماسورة فهذا دليل على أن ذلك حاصل بغيرها وأما اذا كانت الرصاصة أصغر حجما من الماسورة فلا يحكم بأنها لم تضرب بهذا السلاح الا بوجه الظن وقد تتفرطح الرصاصة أو يتغير شكلها فى الجرح فيصير البحث التقابلى بينها وبين الماسورة غير ممكن وفى هذه الحالة توزن الرصاصة ويستنتج من ثقلها حجمها الاصلى وأحيانا تنقسم الرصاصة اذا تصادمت بحرف عظمى ويضيع جزء منها فلا يمكن تقرير النسبة بينها وبين السلاح النارى الا بوجه التقريب
وقد يحضر للكشاف سلاح تما ويسأل منه هل هذا السلاح يمكنه احداث الجرح الموجود فى الجثة فالجواب عن ذلك سهل وأما اذا قيل هل هذا السلاح نفسه أحدث الجرح المذكور يقينا أم لا فالجواب عن ذلك صعب يستنتج مما سيأتى
الجسم الراض الذى يؤثر فى الجسم بدون قطع الملابس وتخريقها لا يشاهد فيه آثار واضحة تدل على استعماله ولكن الامر ليس كذلك اذا أثر السلاح الجارح فى الانسجة الحية بدون واسطة أو نفذ فى الاجزاء الرخوة فانه فى هذه الحالة يخرج منها ملوثا بالدم وببقايا الانسجة التى تنفذ فيها وبالتأمل فى الدم المنتشر على النصل يمكن ان يستدل على أن السلاح أحدث الجرح أم لا وبالبحث الميكروسكوبى والكيماوى يمكن تعيين نوع البقع الملوثة للسلاح ان كانت دموية أو صدائية أو من عصير بعض النباتات الى غير ذلك وبهذه الواسطة أيضا يمكن تمييز دم الحيوان الثديى عن دم الطيور والحشرات واذا وجد بالسلاح بقايا الشعر والبشرة والنسيج الجلدى أو الحشوى يبحث عنها كذلك بالوسائط الدقيقة لاجل تمييزها ان كانت منفصلة عن آدمى أو حيوان غيره
وأما اذا كان السلاح المسئول عنه ناريا فيبحث عن الآثار التى تدل على استعماله الحديث وينتج من تجارب المعلم بوتينى (أولا) انه يشاهد فى فلية وماسورة السلاح المستعمل من منذ بعض ساعات أوساخ مسودة تحتوى على كبريتور البوتاسيوم وفحم وبحل هذه الاوساخ فى الماء يصير محلولها قلويا ويرسب راسب أسمر غامق بمعاملته بخلات الرصاص (ثانيا) اذا كان السلاح النارى أطلق من منذ بعض ساعات أو بعض أيام فانه يشاهد فى فليته وماسورته أوساخ تحتوى على كبريتات البوتاسا وبحلها فى الماء يصير محلولها قلويا أيضا ولكنه يرسب راسب أبيض بمعاملته بخلات

وأما الاسلحة التى توجد بجوار الجثة فاما ان تكون هى التى تسبب الموت عنها أم لا فاذا قتل الشخص نفسه بسلاح جارح مثلا فان السلاح اما ان يبقى فى يده بعد الموت أو يقع بجواره أو يسرق أو يختفى بيد أجنبية وفى بعض الاحيان يقتل الشخص نفسه ولكنه يخفى السلاح قبل موته وفى أحوال اخر يضع القاتل السلاح بجوار قتيله كى يظن انه قتل نفسه به

فاذا وجد السلاح فى يد المقتول وكانت يده قابضة عليه بقوة قبل ان يظهر التيبس الرمى فهذا دليل على ان الشخص هو الذى قتل نفسه سيما اذا كانت باقى الحوادث الخصوصية توافق ذلك لان اليد لا تنقبض أبدا على الاجسام التى توجد فيها بعد الموت واذا وجد السلاح بجوار الجثة فينظر هل هو عن يمينها أو يسارها وهل سنه وحده أقرب للجثة أم القبضة أقرب وتقاس المسافة بينه و بين الجسم و ينظر فى وضعه هل يدل على انه وقع من اليد أو قذف بها بعيدا واذا وجدت أسلحة فى جيوب الشخص فيبحث عنها ان كانت مجردة أو فى غمدها فاذا وجد السلاح مغمدا أو موضوعا بعيدا عن الجثة أو محفوظا أو مخبأ فى محل مجاور للقتيل يلزم التأمل فى طبيعة جروح هذا الشخص ومجلسها واتساعها ليستدل منها هل أمكن المجروح ان يغمد السلاح بنفسه أو يخفيه قبل الموت أم كيف الحال

وأما مقابلة السلاح بالجروح فيفعل ابتداء من جهة نوعه وطريقة فعله واطلاقه أى اذا كان السلاح ناريا كبندقة فلا مانع أن يحدث جرحا رضيا باستعماله كجسم راض واذا كان السلاح موافقا لطبيعة الجرح يشرع فى البحث عن شكلهما وحجمهما بواسطة القياسات النسبية مع اعتبار ضيق الجرح أو اتساعه المتسبب عن خواص الانسجة الحية ومن المعلوم ان الجروح الوخزية تضيق والقطعية تتسع بعد خروج الآلة الجارحة منها وأما عمق الجروح أى غورها فلا يتغير و يستمر حافظا النسبته لطول النصل

واذا كان الجرح قطعيا منتظم الحوافى والسلاح المحضر لا كشف مشرذما فهذا دليل على ان الجرح لم يكن به ومع ذلك فقبل البت يلزم البحث عن الجرح نفسه هل أصاب عظما صلبا كان هو السبب فى شرذمة النصل وفى هذه الحالة تختلف الشرذمة تبعا لمقاومة العظم ونوع الصلب ورقته وقوة الضرب به و بالبحث الدقى فى الجرح قد تستكشف الاجزاء المفقودة من حد النصل فتستخرج ويبحث عنها بالعدسة المعظمة وتقابل بشرذمة النصل ليحكم على منشأها بالصحة واذا كان الجرح وخزيا والسلاح المحضر

مكسور

وأما الاجسام الراضة فيمكنها ان تجرح الجسم بدون أن يبقى لها أثر فى الملابس وانما اذا قاوم القتيل قاتله قبل الموت ترى ملابسه متمزقة وهذا لا يشاهد اذا كان الرض غير جنائي أي عارضى ثم انه يتفق للشخص أن يكون حاملا فى جيبه جسما صلبا أو هشا كمقص أو زجاجة ويصاب برض قوى فى حذاء هذا الجسم فينفذ فى الجلد وما تحته ويجرحه جرحا قطعيا أو وخزيا ففى مثل هذه الاحوال اذا لم يبحث الكشاف عن الملابس وما فى جيوبها يعسر عليه توضيح سبب هذه الجروح الناشئة فى الظاهر من رض بسيط وأما اذا كان السلاح وخزيا صرفا كالسنجة والسيخ والشيش فيمكنه ان ينفذ فى الملابس ويخرج منها بدون ان يترك فيها الافتحة صغيرة أصغر بكثير من حجم السلاح المذكور وأما الاسلحة القاطعة فقط أو القاطعة الواخزة فانها تشق الملابس شقا واضحا بحيث انه بالبحث عن زاويته وعن طوله واتجاهه فى الطبقات المختلفة من الملابس ومقابلته باقطار الجرح يمكن أن يستدل منه على نوع الآلة الجارحة وشكلها وكيفية تأثيرها وقطع الملابس فى هذه الاحوال أهم من جروح الجسم لانه لا يتنوع بعد نزع السلاح الجارح

وعلى كل فبعد البحث عن تفرق اتصال الملابس على حدته يلزم مقابلته بالجرح والنظر فى وضع كل منهما بالنسبة لبعضهما ليعرف ان كانا حصلا فى زمن واحد من سبب واحد أم لا

ومن المهم أيضا التأمل فى هيئة البقع الدموية الملوثة لتفرق اتصال الملابس وينظر هل هى منتشرة على الوجه الباطن او الظاهر وسنذكر أهمية ذلك فيما سيأتى

وأما البقع التى تشاهد فى الملابس فتكون من الدم أو الوحل أو المنى أو آثار الجلد والشعر والشحم والمخ ونحو ذلك فيلزم ذكرها فى التقرير وتعيين محالها وشكلها وامتدادها ثم تحفظ لاجل البحث عنها بالوسائط الكيماوية والميكروسكوبية واذا أرسلت ملابس المتهم للكشاف بقصد البحث عنها يلزم اجراء ذلك طبق ماذكرناه آنفا

(المبحث الثالث)

(فى الكشف على الاسلحة)

الاسلحة التى توجد بجوار المقتول يبحث عن وضعها بالنسبة للجثة وأما الاسلحة الموجودة بعيدا عنه المظنون فيها انها السبب فى جروحه فتقابل بها

عليهم الانفعالات النفسية ويتركونهم فى جوّ فاسد غير صحى فيصيرون عرضة للاعراض الخطرة

وبالجملة فقد يصاب المجروح بامراض معدية أو وبائية مهلكة فيهلك منها كغيره بدون ان يكون لجرحه مدخل فى ذلك

ومن المهم التنبيه على ان الشخص قد يصاب بجرح نارى وتدخل الرصاصة فى عضو مهم كالرئة والمخ فتتكيس فيه ويشفى المريض بحسب الظاهر ويستمر فى حالة صحة مدة جمع أو أشهر بل وزيادة عن سنة وبعد ذلك يطرأ عليه فجأة بعض عوارض خطرة يتسبب عنها هلاكه وبفتح الجثة تستكشف الرصاصة التى تسبب عنها الموت ففى مثل هذه الاحوال يلزم الكشاف ان يفهم الحاكم ان سبب الوفاة هو الجرح النارى ويوضح له ذلك ثم انه بعد انتهاء البحث عن الجسم وآفاته يلزم الكشاف ان يميز فى التقرير ماهو مرتبط بالجرح أو ناشئ عنه بدون واسطة عما نشأ عن الاحوال الخصوصية أو المؤثرات الخارجية الغريبة ويشرح ذلك مفصلا كى تتضح المسألة فيقف الحاكم على حقيقتها

(المبحث الثانى)

(فى الكشف على الملابس)

الكشف على الملابس مهم ويلزم اجراؤه فى جميع الاحوال ان أمكن ويبحث فى الملابس عن القطع والتمزقات وعن البقع ذات الشبهة

أما القطع الذى يشاهد فى الملابس فيختلف على حسب نوع السلاح الجارح وكيفية تأثيره

فاذا كان السلاح ناريا يمكن ان تنفذ الرصاصة فى الجلد دافعة للملابس امامها وعند تجرد المريض من ملابسه تخرج الرصاصة مع الكيس الذى كانت مغلفة فيه (أعنى القدر الذى دفعته امامها من الملابس) وتقع ولا يشاهد بعد ذلك فى الملابس أدنى قطع وفى بعض الاحيان تدفع الرصاصة الملابس امامها فى الجرح وتبعد خلاياها بالتدريج وتنتهى بالنفوذ من فتحة صغيرة جدا وبعدها ترجع الملابس لحالتها الاولى وتتقارب خلاياها المرنة كما كانت فلا يبقى فى محل نفوذ الرصاصة الا فتحة صغيرة تكاد أن لا تتميز وفى بعض الاحيان تتمزق الملابس حال نفوذ الرصاصة فيها وأحيانا تثقب الرصاصة الملابس بطريقة واضحة وتكون فتحة دخول منتظمة وفتحة خروج غير منتظمة فيستدل من ذلك على الجهة التى ضرب فيها السلاح النارى

الجرح وبعده أما الاحوال الخصوصية السابقة على الجرح فهى السن والبنية والعاهات والامراض ونوع المعيشة ونحو ذلك

فالصدمة الخفيفة التى لا يتسبب عنها ضرر كبير عند الفتى والكهل يمكن أن تصير خطرة فى الطفل والشيخ الطاعن فى السن أو يتسبب عنها الاجهاض فى المرأة الحامل فيعقبها نزيف وحمى والتهاب بريتونى خطران وربما تكون فى صدمة خفيفة فى سقوط شخص ضعيف متكئ على عكازة مثلا فينكسر رأسه فيموت

ثم ان المصاب بفتق أو ورم أو نزيف زماوى أو بانقلاب أعضاء الاحشاء الطبيعية أو هشاشة العظام فانه يهلك باسباب واهية ومن المعلوم ان المزاج العصبى أو الدموى المفرط يصير الشخص عرضة للاعراض الالتهابية أو العصبية الخطرة جدا والبنية الضعيفة أو الكاشكسية تجعله عرضة للغنغرينا والتقيح المفرط الذى يزيد فى نهوكة الشخص ويسرع هلاكه وبالجملة اذا كان الشخص مصابا بمرض مزمن خنازيرى أو سرطانى أو درنى أو بمرض قبروسى زهرى فان جروحه تكون خطرة

وحالة السكر العميق تجعل الشخص عرضة للسكتة ان انصدم رأسه ولو بخفة والانفعالات النفسية الشديدة كالغيظ والفرح المفرطين اذا استوليا على المجروح وقت الاصابة لهما تأثير عظيم فى عواقب جروحه فيلزم اعتبار هذه الاحوال الخصوصية بالدقة لاجل الحكم على عاقبة الجرح

وأما الاحوال الخصوصية التابعة للجرح فهى نوع المعالجة ومعيشة الشخص ومسكنه فينظر هل ترك المجروح بدون علاج أو عولج بطريقة غير موافقة أو طرأ عليه أمراض عارضية غير مرتبطة بجرحه وهل مكث فى جو فاسد وكان غذاؤه رديئا فكل ذلك له تأثير على سير الجرح وانتهائه ولنضرب لذلك مثلا فنقول

اذا أصيب شخص بجرح وعائى وحصل له نزيف فترك ونفسه حتى هلك فهذا الشخص كان يمكن نجاته ان صادفته العناية باسعاف حكيم وأوقف نزيفه ومن جهة أخرى اذا انجرح الشخص وحصل له نزيف ووقف من نفسه بسبب تجمد الدم فى الجرح فربما يهلك الشخص المذكور اذا حضره بعض الدجالين وأزال الدم المنعقد فحصل النزيف الخطر ثانيا وأيضا اذا امتنع المجروح من المعالجة واتبع هواه وتعرض للحر والبرد أو أفرط فى المشروبات الروحية وانهمك على اللذات الشهوانية يمكن ان يطرأ عليه عوارض تهلكه وأحيانا ترى المنوطين بخدمة المرضى يعنفونهم ويحرضون

وحفظها وليس من النادر أن الآلات القاطعة والواخزة التى تنفذ فى العظم تنكسر فيه وتترك الجزء المكسور فى العظم فاذا استخرج يمكن الاستدلال منه على القاتل اذا وجد عند المتهم سلاح مكسور موافق للجزء الذى وجد فى الجرح وكل من الرصاص والبارود والحشار الذى يوجد فى الجروح النارية يستخرج ويحفظ وقد يستدل بها على القاتل بالبحث عن طبيعة هذه الاجسام وحجمها ومقابلتها بالسلاح الذى استكشف عند المتهم وقد يلجئ الحال لتعيين طبيعة الذخيرة فاذا كانت من الورق يبحث عنه بالدقة ليعلم ان كان ورقا أبيض أو مكتوبا باليد أو مطبوعا لانه قد يستكشف عند المتهم الكتاب أو الكراس أو الجرنال الذى منه هذه الورقة فهذا وجه الشبهة

وطريقة الكشف على الذخيرة التى من الورق ان تنقع ٢٤ ساعة الى ٤٨ فى الماء القراح لاجل تنظيفها من الشعر وآثار الجلد ثم توضع فى الماء النوشادرى المكوّن من جزء من النوشادر و ٢٢ جزأ من الماء وتترك ١٢ ساعة لاجل تنظيفها من الدم ثم تغسل بالماء فيعود لونها الاصلى ثم تجفف بين طبقتين من الورق اليوسفى ثم توضع تحت عدسة معظمة وتفرد ثنياتها باحتراس بواسطة أجفات صغيرة ولاجل اظهار كتابتها تعامل بحمض التنيك

(عوارض الجروح) عوارض الجروح الحمرة والتيتانوس والامتصاص الصديدى والتسمم العفن وهذه العوارض لا تضاعف جميع الجروح على حد سواء فالحمرة مثلا تضاعف جروح الرأس غالبا والتيتانوس يضاعف جروح الاصابع كذلك

ومن العوارض ما هو مرتبط بجلاس الجروح كالنزيف فانه يضاعف آفات الاوعية والتهاب البريتون يضاعف الجروح النافذة فى البطن والعوارض العامة الخطرة تضاعف الجروح النافذة فى المفاصل الكبيرة

ومن العوارض ما هو متعلق بالبنية نفسها كتمزق انوريزما الاورطى عقب صدمة الصدر الخفيفة والسكتة السحائية عقب صدمة رأس المفرطين فى السكر وكسر الجمجمة عقب رض الرأس الخفيف عند ذوى العظام الرقيقة الهشة جدا

وبالجملة فالعمليات الجراحية التى تستدعيها بعض الجروح والشروط الخصوصية التى يوجد فيها المجروح من حيث الاعتناء والمعالجة وغيرها لها تأثير عظيم فى الجروح وخطرها

(ثانيا فى البحث عن الاحوال الشخصية الخصوصية)

الاحوال الخصوصية التى لها تأثير فى سير الجروح وعواقبها يلزم اعتبارها قبل حصول الجرح

اصابته بالجرح ثم ترفع الكتلة العصبية لاجل البحث عن قاعدة الجمجمة والجيوب الوريدية

واما الجروح النافذة فى تجويف الصدر فيلزم البحث عن اتجاهها وغورها واتساع قناتها من الظاهر الى الباطن والاعضاء المصابة بها وبالتأمل فى زوايا الجرح يمكن ان يستدل على نوع السلاح الجارح ان كان ذا حد واحد أو حدين وبالتأمل فى امتداد الجرح يمكن ان يستدل على سير السلاح داخل الصدر ان كان بانحراف الى أسفل أو أعلى والى اليمين أو اليسار وقد ذكرنا أهمية ذلك عند الكلام على تمييز الجروح الجنائية عن غيرها

ثم ان الجروح النافذة فى الصدر قد تصيب القلب والرئتين والاوعية الغليظة والاوعية بين الاضلاع وقد تهلك الشخص فجأة وبالبحث عن الجثة فى هذه الحالة يرى ان الصدر محتو على كمية عظيمة من الدم بعضه متجمد وبعضه سائل وينبغى البحث عن منبع النزيف بان يتبع سير الجرح من الظاهر الى الباطن ويتأمل فى الاوعية التى توجد فى سيره

واذا كان الجرح ناريا يتبع سيره فى الاجزاء الرخوة وتستخرج الرصاصة أو الرش الذى يوجد فيه ويستنتج من ذلك نوع السلاح النارى والمسافة التى كانت بينه وبين الجسم عند اطلاقه

وأما الجروح النافذة فى تجويف البطن فالبحث عنها أصعب مما سبق بسبب تحرك الامعاء والثنيات والتجاويف البريتونية التى تغير سير الجرح وتخفى الرصاصة والاجسام الغريبة اذا وجدت فيلزم ذكر الآفات والانسكابات الدموية والغذائية أو القيحية التى تصحب هذه الجروح ويلزم ذكر الاعضاء المصابة وتفتح المعدة لاجل معرفة درجة الهضم ويعلم منها المدة التى عاشها الشخص بعد تعاطى الاغذية واذا وجد فى المعدة دم آت من الخارج من نحو جرح فى الفم أو العنق دل على ان الشخص ازدرده وجرح حينئذ فى حياته

وأما جروح العنق فالمهم أن يذكر عند تشريحها وضعها هل هو أعلى الحبال الصوتية أو أسفلها فان كانت جروح الحنجرة أعلى الحبال المذكورة فيحتمل أن الشخص صرخ بعد اصابته

(الاجسام الغريبة فى الجرح) اذا وجدت أجسام غريبة فى الجرح يلزم استخراجها

يستدل على اتجاه النصل وسير الجرح
وأما الجروح الوخزية فيستدل على سيرهـا من هيئة زاويتها ومن امتداد عمقها وسنذكر ذلك عند الكلام على تشريح الجروح
(اتساع الجروح وغورها) قياس اتساع الجروح يكون بواسطة المتر ليعرف طولهـا وعرضها وسمكها ثم تشرح لاجـل تحديد عمقها ثم يقابل القياس بحجم الآلة التي يظن فيها انها أحدثت الجرح
ثم ان تشريح الجروح يفـعل بطريقتين الاولى يفعل شـقان أحدهما في الجروح طولا والثاني عرضا ويتصالبان في مركز الجرح ثم تشرح الاجزاء الرخوة من مركز الجرح الى دائرته والطريقة الثانية يفعل شق حلقي حول الجرح بعيدا عنـه ببعض سنتي ميتر ثم تشرح الاجزاء الرخوة من دائرة الجرح الى مركزه وهذه أتم من الاولى لانها لا تغير شكل الجـرح فيبـقى محفوظا بحيث اذا لزم الحال بعـد تمـام التشريح لمقابلة الجرح بالآلة الجارحة يمكن بدون مانع وبالجـملة اذا كان الجرح نافذا في تجويف حشوي يلزم ابتداء فتح التجويف المصـاب ثم يبحث عن فتحتي الجرح الظاهرة والباطنة والمسافة التي بينهما ثم يبحث عن جروح الاحشاء نفسها
وعلى كل فيلزم تشريح الجرح في جميـع سمكه والبحث بالتوالي عن الجلد والنسيج الخلوي تحته والعضلات السطحية والغائرة والاوعية والاعصاب والعظام الى غير ذلك
ثم ان جروح الرأس اذا كان مجلسها قبة الجمجمة تسـتدعي استعمـال شق الجلد الحلقي ويبحث عن الجرح بعـد رفـع القبوة وأما اذا كان مجلس الجرح الجبهة أو المؤخر فيلزم تنويـع سير شق الجلد تبـع مجلس الجرح لاجل تجنبه وبعد فعل النشر الحلقي يفعـل نشر ثان مسـتعرض لاجل عزل عظم الجبهة المؤخر المـكسور وحفظه واطـلاع من يرغب عند اللزوم
وقد يعسر تمييز شدخ العظام بالعين العارية فيلزم تلويث العظم بالحبر مثـلا ثم يمحى أثره جيدا فان كان بالعظم كسر أو شدخ تشرب بالحـبر وبقي أثره واضحا بحيث يظهر للعـين مجلسه واتجاهه بسهولة وأما اذا كان العظم سليمـا فلا يبقى للحبر فيه أثر
وبعد رفع القبوة يبحث عن السحايا والمخ ليرى ان كان بها رض وتمزق أو جرح أو أجسام غريبة أو انسكاب دموي أو التهاب تقيحي ونحو ذلك وينظر هل مجلس هذه الآفات في حـذاء الجرح أم لا ويستنتج من هذه الآفات قدر المدة التي عاشها المجروح بعـد اصابته

أو نتيجة فرقعة قوية واذا كان الجرح وخزيا يذكران كان سببه خنجرا أو سكينا ذات حدّ واحد أو حدّين أو سنجة أو شيشا واذا كان قطعيا يذكران كان تسبب عن سكين أو موسى أو بلطة ويذكران كان الرض بسبب مطرقة أو ضربة بجمع اليد أو صدمة حائط أو نحو ذلك ويذكر أيضا نوع السلاح النارى الذى تسبب عنه الجرح ونوع الجسم المحرق أو الكاوى الذى تسبب عنه الحرق أو الكى

(وضع الجروح) يلزم تعيين مجالس الجروح والاعضاء المصابة بها ويستنتج من ذلك خطرها ويستدل منه على كون الشخص قتل نفسه أو قتله غيره أو بعارض ما

(شكل الجروح) قد يدل شكل الجروح على نوع الآلة الجارحة فالسنجة مثلا تحدث جرحا مثلثا وزواياه حادة أو كالة والسلاح القاطع الواخز يحدث جرحا منتظما مستقيما أو منحنيا حادّ الزاويتين اذا كان النصل ذا حدين أو واحدة حادة والاخرى كالة ان كان ذا حد واحد فقط وجرح المقص يكون على هيئة خطين متصلين ببعضهما بزاوية كالة وقد يكون الايكيموز بشكل الآلة الراضة

ومع ذلك فشكل الجروح يتغير غالبا بسبب انقباض الانسجة ومرونتها واذا وقع الرض على جزء مستدير صلب كالجمجمة أو زوايا كالاقواس الحجاجية فهما كان عرض الجسم الراض لا يمكنه ملامسة هذه المحال الا بنقطة واحدة وحينئذ يتسبب عنه جرح منتظم شبيه بالجروح القطعية مستطيل أو زوايا أو ذو شرائح

(اتجاه الجروح) يلزم اعتبار اتجاه الجروح بالنسبة لسمت الجسم فيكون مستطيلا أو مستعرضا أو منحرفا نحو اليمين أو اليسار وأحيانا يكون من الضرورى تعيين النقطة التى ابتدأ بها الجرح وسيره وانتهائه لاجل معرفة السلاح الجارح ومتى علم اتجاه الجروح يستنتج منه ان كانت متسببة عن المجروح نفسه أو غيره ويستدل على كيفية وضع القاتل والمقتول مدة الاصابة وقد شرحنا ذلك فى الفصل السابق

أما الجرح القطعى ففى ابتدائه يكون الجلد مقطوعا فى سمكه بحذاء واحد وفى انتهائه مقطوعا بانحراف من الباطن الى الظاهر على هيئة الذنب وذلك يشاهد اذا كان السلاح القاطع حادا وقع تأثيره على سطح مفرطح متسع وأما اذا كان قاطعا فقط كالموسى وأصاب عضوا مستديرا كالعنق فان قطع الجلد يكون ذنبيا فى ابتداء الجرح وانتهائه على حد سواء بحيث يعسر تعيين سير الجرح ولكن اذا لم يحصل الجرح مرة واحدة بان تكرر مرور النصل فان حوافيه تصير مشرذمة وبالتأمل فى شكل هذه الشرذمة

حينئذ من العاهات الوقتية وأما اذا أصيبت جدر البطن بجرح نافذ فانه بعد التحامه يهيئ الشخص للفتق ويلجؤه لاستعمال حزام على الدوام لاجل تدارك حصول الفتق وهذه الحالة تعد حينئذ من العاهات المستمرة

ويلزم أيضا الكشاف الوقوف على حقيقة صناعة المجروح فان من الجروح ما يكون خفيفا وليس له عواقب ولكنه يتسبب عنه عطل واضرار لبعض الاشخاص فى تأدية صناعتهم

واذا وقع البحث عن الندب يلزم تعيين مجلسها وأقطارها وشكلها ولونها وكثافتها ودرجة تعضونها وبواسطة الجذب عليها يرى ان كانت سطحية أو غائرة وملتصقة بالانسجة تحتها ويذكر ان كانت الندب بارزة أو كان سطحها مستويا ومنتظما أو متكرشا وغير منتظم ويستنتج من هذا البحث ان الندب الموجودة هل تحدث عطلا فى حركة العضو أو فى وظيفته أم لا وهل يتحسن العطل المذكور مع تداول الزمن أو يزداد هذا اذا كان المجروح على قيد الحياة وأما اذا طلب الكشف على المجروح بعد وفاته فيلزم البحث عن أربعة أشياء مهمة وهى أوّلا الجثة ثانيا الملابس ثالثا الاسلحة رابعا البقع الدموية ولنشرح ذلك مرتبا فنقول

(المبحث الاوّل)

(فى الكشف على الجثة)

الكشف على جثة المجروحين يتضمن شيئين أوّلا البحث عن الجروح ثانيا عن الاحوال الخصوصية

(أوّلا فى البحث عن الجروح)

يشرع الكشاف فى البحث عن جثة المجروحين طبقا للاصول العامة للتشريح الطبى السياسى ومتى وجد فى الجثة جروحا خفيفة يذكرها بطريقة وجيزة ولا يطنب الا فى الجروح المهمة التى يتسبب عنها هلاك المجروح والمهم منها هو أوّلا طبيعتها ثانيا مجلسها ثالثا شكلها رابعا اتجاهها خامسا اتساعها وغورها سادسا وجود أجسام غريبة فيها سابعا عوارضها المتسبب عنها الخطر

(طبيعة الجروح) لا يكتفى الكشاف بذكر طبيعة الجروح على الاطلاق بأنها وخزية أو قطعية أو نارية مثلا بل يعين سببها بطريقة تقريبية فاذا كان السبب طبيعيا أو ميخانيكيا يذكر هل هو سقوط من محل مرتفع أو هرس عجلة أو فعل آلة بخارية

اونفيجة

ويستنتج من البحث عن الجرح طريقة حصوله وهيئة وضع المجروح بالنسبة للشخص الذى جرحه وللآلة الجارحة أو السلاح النارى

واذا كان الجرح خفيفا يحكم الكشاف بأنه يبرأ فى أقل من عشرين يوما ما لم يطرأ على المجروح عوارض أخر وأما اذا كان خطرا فيذكر انذاره مفصلا مع العواقب الخطرة الممكنة ويؤخر بت الحكم أحيانا حتى يمضى أربعة أيام الى ستة ويكشف على المجروح بعد مضيها ويذكر العوارض أو التحسينات التى ظهرت ويستنتج من ذلك المدة اللازمة لتمام الشفاء أو العاهات التى تعقبه وأحيانا لا تكفى العيادة الثانية لبت الحكم فيلزم تأخيره بعد فعل عيادة ثالثة وأما اذا كان الجرح مميتا فيذكر الكشاف انذاره مع الاحتراس والتؤدة اللازمة

ومن البحث يستنتج ان كان الجرح حاصلا بيد المجروح أو بيد أجنبية أو بسبب عارضى وان كان خطره ناشئا عن مجلسه أو من عوارض طارئة أو من الاحوال الشخصية وسنذكر ذلك مفصلا فيما سيأتى

وأحيانا لا يكتفى الكشاف بذكر الاعراض الناشئة من اصابة الاعضاء بالجروح بل يذكر أيضا بعض الاعراض الغير الموجودة التى يستدل بفقدها على ان العضو الباطنى غير مصاب بالجرح فان ذلك مما يؤيد التشخيص فى كثير من الاحوال

ومن المعلوم ان المجروح قد يبالغ فى طبيعة الاعراض وان الجانى يزعم بخفة الجرح جدا فيلزم الكشاف عدم الاعتماد إلا على بحثه بنفسه عن الجرح وعن مجلسه والاعضاء المصابة به فاذا كان الشخص مصابا بجرح قطعى صغير فى الجلد والنسيج الخلوى تحته فانه لا يتسبب عنه آلام شديدة لا تطاق كما يزعمه بعض المجروحين واذا كان مجلس الجرح جدارا حشائيا لكنه غير نافذ وكان سطحيا غير مصحوب بحركة حمية فلا يتسبب عنه اضطراب شديد وهذيان الى غير ذلك كما يدعى بعضهم بخلاف ما اذا كان الجرح صغيرا وخفيفا فى الظاهر ولكنه أصاب بتجويف مفصل كبيرا أو وعاء أو عصبا أو عضوا مهما فانه قد يعقبه عوارض خطرة يجب على الكشاف ايضاحها بدون التفات الى ما يزعمه الجانى

واذا استبان من البحث عن الجرح انه يكون سببا فى حصول عاهات يلزم تعيين نوعها هل هى من العاهات المستمرة أو الوقتية فاذا انقطعت عضلة أو وتر عضلى عرضا فانه يعقب ذلك عطل فى حركة العضو ولكنه يتحسن شيئا فشيئا مع الزمن فهذه الحالة تعد

(الفصل الخامس)
(فى طريقة الكشف على المجروحين)

يلزم الكشاف المبادرة بالاجابة عند الطلب فى أحوال المجروح كى يسبق ظهور الالتهاب الذى ينوعها او يغيرهيأتها وعند وصوله اذا وجد أن المجروح قد صار الغيار عليه فيستفهم عن مجالس الجرح وأسبابه وكيفية الغيار عليه ويبحث عن نبضه وحرارة جسمه وحالته العامة ولا يشرع فى رفع الغيار الا اذا كان لا يضر بصحة المجروح فلا يرفعه مثلا اذا كان حصل نزيف وانقطع من نفسه أو بعد الغيار على الجرح أو كان هناك كسر أو خلع صار رده ووضع الاجهزة اللازمة طبقا للاصول الجراحية وفى مثل هذه الاحوال يكتفى الكشاف بفعل تقرير وقتى مقتصر على ذكر هيئة المريض العامة ويؤخر البحث عن جروحه ليوم آخر

وكذا اذا كان الجرح متقيحا جدا أو انكسر السلاح فيه ولم يمكن استخراجه فيلزم الكشاف الاكتفاء بتقرير وقتى مختصر ويؤخر البحث كما تقدم واذا كانت شظية السلاح فى القلب مثلا وبقيت مانعة للنزيف بحيث يتسبب عن اخراجها موت الشخص عاجلا فينبغى استجواب المريض طبق الاصول قبل خروج الشظية من جرحه حيث يعقب خروجها موته السريع

وأما اذا كان الجرح غير مغطى بالغيار فيلزم البحث بالدقة عن مجلسه والاعضاء المصابة به وتشرح الاوصاف الخاصة بهذا الجرح فاذا كان بالشخص رض يذكر مجلسه واتساعه وامتداده وشكله ولون الجلد وحالة الانسكاب الدموى وكميته ومجلسه وامتداده واذا وجد ثم جرح ينظفه باحتراس ويشرح اتساعه وامتداده ودرجة غوره فان تظاهر انه نافذ فى تجويف الاحشاء يجتنب استعمال المجسات فى البحث عنه خوفا من تمزيقها وتنفيذها فى التجويف الحشائى اذا لم يكن نافذا من قبل سيما وان الاعراض العامة والموضعية واضطراب وظيفة العضو المصاب بالجرح تكفى غالبا فى التشخيص واذا كان السلاح الجارح موجودا ينظر هل بين نوعه وشكله وطوله وعرضه تناسب بالجرح ويلزم الاحتراس من الغلط حيث ان الجرح قد يتغير شكله بعد خروج الآلة المذكورة منه فيكتسب شكلا مغايرا لشكل السلاح عقب انقباض الانسجة ومرونتها كما ذكرناه مفصلا فاذا كان العضو مغلفا بالملابس يلزم البحث عنها ومقابلة قطعها أو تمزقها بالسلاح الجارح وبالجرح نفسه فانها تحفظ شكل السلاح اكثر من محل الجرح

عنه ومقابلته بالجرح ليظهر هل حد نصله فى نسبة انتظام حوافى الجرح القطعى وهل طول النصل موافق لغور الجرح الوخزى فان انتظام حوافى الجرح يدل على ان النصل كان حادّا وغور الجرح فى العمق يدل على انه كان طويلا واذا وجد السلاح مخالفا لما ذكر فانه لا يخلو عن شبهة

وأما الجروح النارية فان كان مجلسها الظهر واتجاهها من الخلف الى الامام أو من أعلى الى أسفل فانها تكون ناشئة من يد أجنبية واذا كانت أوصافها تدل على ان السلاح ضرب بعيدا عن الجسم بمسافة أطول من ذراع القتيل فانها تكون ناشئة أيضا عن فعل قاتل وزيادة على ذلك فقد ذكرنا مجالس الجروح النارية الناشئة عن قتل الشخص نفسه وهذه الجروح تكون مصحوبة أحيانا بأثر حرق البارود فى يد المجروح ويبقى السلاح النارى بالقرب من الجسم أو يبقى فى اليد مقبوضا عليه بقوّة بعد موته بحيث يعسر تخليصه واذا وجد السلاح النارى يلزم البحث عنه بالدقة لينظر هل يوجد به آثار الاستعمال الحديث وهل بينه تناسب مع الجرح الموجود فى الجثة

(خامسا عدد الجروح)

العادة ان الذى يقتل نفسه يكتفى بجرح واحد قاتل فيذبح نفسه أو يضرب بخنجر فى صدره أو يطلق سلاحا ناريا فى رأسه أو فى صدره وفى بعض الاحيان يكون الجرح متكررا فيما اذا وقع السلاح الجارح فوق الغضروف الدرقى مثلا أو فوق الاضلاع فيعيد الشخص الضربة ثانيا وثالثا حتى تغور وتصيب الاعضاء المهمة لتميته

ومن النادر أن القاتل نفسه يلتجئ لاستعمال أسلحة مختلفة فقد يذبح نفسه مثلا ثم يضرب نفسه بخنجر أو بسلاح نارى وقد يستعمل الخنجر أو السلاح النارى ثم يطرح نفسه فى الماء أو من أعلى السطح أو من جهة أخرى فان القاتل قد يكتفى بفعل جرح قاتل وحيد ولكن المشاهد فى الغالب ان جروح القاتل متعدّدة سيما اذا كان المقتول قويا بحيث يمكنه ان يدافع عن نفسه مدّة ومما يميز جروح القاتل كونها مصحوبة أحيانا برض قوى أو ارتجاج باطنى شديد

واذا وجد فى الجثة جرحان مميتان فاكثر فهذا يدل غالبا على أن الشخص مات قتيلا بيد أجنبية لان الذى يقتل نفسه لا يشاهد فى جثته عادة الا جرح واحد مميت وتقوى الشبهة اذا كانت الجروح المميتة مصحوبة برض شديد فى الجمجمة لان هذا الرض يوقع الشخص فى الخدر والذهول فلا يمكنه قتل نفسه بيده ان أراد

الجهتين وواصلا للفقرات فاذا شوهد جرح بهذه المثابة لابد وأن يعتبر جنائيا فى جميع الاحوال تقريبا

وزيادة على ذلك فالشخص الذى صار التهجم عليه بقصد قطع عنقه فانه يدافع عن نفسه ويقاوم القاتل بكل جهده فيتسبب عن ذلك عدم انتظام جرح العنق ولا يستثنى من ذلك الا الاحوال التى فيها يذبح الشخص فى نومه أو سكره أو بالهجوم عليه بغتة من خلفه وكان ضعيف البنية والخصم قويا أو بتعصب جملة أشخاص بحيث البعض يقبض عليه ويثبطه والآخر يذبحه ففى هذه الاحوال الاستثنائية يكون الجرح منتظما وأحيانا يقبض المجروح على نصل السلاح الخارج ليبعده عن عنقه فتنجرح يده فتصير علامة دالة قوية بل واصفة وربما صحب ذلك جروح أخر تنشأ مدة التشاجر

وأما الذابح لنفسه فلا تشاهد فيه الجروح الثانوية ويكون جرح عنقه منتظما فى حوافيه الا ان يستثنى من ذلك ضعيف العزم فان يده ترتعش وقت الذبح فيتشرزم الجرح قليلا واذا انفتحت الاوعية الغليظة فى ابتداء الجرح فان الدم يسيل منها بكثرة فتضعف القوى العضلية فلا يمكن الشخص الاستمرار على الغور بالسلاح فى الاجزاء الرخوة فينعدم انتظام الجرح فى انتهائه

(رابعا اتجاه الجروح وغورها)

الذى يذبح نفسه يفعل عادة جرحا مستعرضا متجها من اليسار الى اليمين ومن أعلى الى أسفل خفيفا ما لم يكن أعسر فيكون متجها بعكس ما ذكر أى من أعلى الى أسفل ومن اليمين الى اليسار وأما ذبح العنق بيد أجنبية فيعرف باتجاه الجرح من اليمين الى اليسار ومن أعلى الى أسفل قليلا ما لم يكن القاتل أعسر أو انه قبض على قتيله وذبحه وهو واقف خلفه أو بجانبه الايمن وفى هذه الحالة تتجه الجروح كما اذا قتل الشخص نفسه

وأما الذى يضرب نفسه بخنجر فيكون جرحه فى العادة غائرا من أعلى الى أسفل ومن اليمين الى اليسار ما لم يكن الشخص أعسر وحينئذ يغور جرحه فى الصدر من اليسار الى اليمين ومن أعلى الى أسفل وأما جروح الصدر المفعولة بيد أجنبية فانها تكون متجهة من اليسار الى اليمين وتارة من أعلى الى أسفل وتارة بالعكس أى من أسفل الى أعلى ما لم يكن القاتل أعسر أو قبض على القتيل وضربه وهو واقف خلفه أو بجانبه الايمن وحينئذ تتجه الجروح كما اذا قتل الشخص نفسه

وبالجملة فالسلاح الذى قتل الشخص به نفسه يكون بالقرب منه أو فى يده فيلزم البحث

هذه

فى قسم القلب اذا كان السلاح المستعمل واخزا وتكون فى الفم أو الحجاج أو الصدغ اذا كان السلاح ناريا ولكن الجروح المفعولة بيد أجنبية تشاهد أيضا فى هذه المحال ماعدا الفم فان ضرب القاتل فيه بالسلاح النارى ان لم يكن من قبيل المستحيل عادة فهو نادر جدا وغير ذلك فاستعمال السلاح النارى قد يتسبب عنه حرق فى اليد عقب احتراق البارود فاذا شوهد فى اليد والاصابع دل على انها هى التى ضربت هذا السلاح النارى لانه من النادر جدا احداث ذلك بالصناعة فى يد المقتول لاجل غش الكشاف

واما الجروح الموجودة فى الوجه الخلفى من الجسم فيمكن اعتبارها فى الغالب انها مفعولة بيد اجنبية سيما اذا لم يمكن ان يد المجروح تصل للنقطة المصابة كوسط الظهر بين اللوحين أو كان الجرح قطعيا أو وخزيا غائرا متجها من الخلف الى الامام وعميقا فى الاجزاء الرخوة

ثم ان الجروح الموجودة فى محل مستتر أو مختف يعسر الوصول اليه بالآلات الجارحة كالاباط والفرج يمكن اعتبارها ناشئة عن يد أجنبية سيما اذا كان الجرح قطعيا

وأما الجروح العارضية أو المفعولة بيد القاتل لنفسه فيكون مجلسها الاجزاء المعرضة من الجسم وتختلف الجروح العارضية عن المفعولة بيد المجروح فى مثل هذه الاحوال بطبيعتها فان جذر الرقبة والجروح النارية لباطن الفم مثلا لا يمكن حصولها بسبب عارضى

(ثانيا طبيعة الجروح أى نوعها)

القاتل لنفسه بالجروح يستعمل عادة الاسلحة النارية أو القاطعة أو الواخزة ولا يستعمل الآلات الراضة الا مختل العقل ومن غيره نادرا و بعضهم يطرح نفسه من المحال المرتفعة فيسقط ميتا

وأما القاتل فانه يستعمل غالبا الاجسام الراضة فيضرب غريمه بها على رأسه ليدهشه و يضعف قواه فيقتله بعد بسهولة

(ثالثا اتساع الجروح)

من المعلوم ان جروح القلب والاوعية الغليظة يعقبها نزيف غزير ينشأ عنه ضعف القوى بسرعة فيهلك منه الشخص عاجلا اذا كان الجرح متسعا ولذلك ان الشخص الذى يذبح نفسه بيده لا يمكنه شق العنق شقا غائرا مصيبا للاوعية الغليظة من العنق من

جزء من الجثة الملامسة حرارة قوية كالحديد المحمى والماء المغلى فلايتكون فيه احمرار ولا فقاعات

واما اذا حصلت الجروح فى آخر رمق الحياة أعنى فى النزع أو عقب الموت حالا فمن المتعذر بل المستحيل عادة تمييزها الان أوصاف الجروح فى مثل هذه الاحوال تلتبس وجواب الكشاف حينئذ ان يقول ان الجروح الموجودة فى الجسم حصلت اما فى مدة الحياة أو بعد الموت حالا

(الفصل الرابع)

(فى الاوصاف المميزة للجروح المفعولة بيد المجروح أو بيد
(أجنبية أو بسبب عارضى)

اعلم ان هناك أشخاصا يجرحون أنفسهم ويتهمون الغير بانه يريد قتلهم فيلزم الكشاف المدعو فى مثل هذه الاحوال ان يبتدئ بالبحث عن سوابق الشخص وطباعه ثم يشرع فى البحث عن الجرح بالدقة ثم عن الملابس ويقابل قطعها بالجرح وينظر هل يتقابلان فى المجلس والاتساع وهل اتجاه قطع الملابس كاتجاه الجرح وغوره وهل الملابس ملوثة بالدم فى حذاء الجرح وماهيئة هذه البقع الدموية ثم يقابل الجرح بالسبب الذى أحدثه كما سيأتى

والعادة ان المتصنع يفعل جرحا واهيا فى حذاء عضو مهم أو يدعى بانه ضرب بخنجر أو سكين وبالبحث يرى ان جرحه سطحى عريض شاغل لطبقة من الجلد فقط وقليل الغور جدا بالنسبة لاتساعه ومن النادر أن تكون الملابس مقطوعة قطعا موافقا لاقطار الجرح

وفى الموتى لا يشرع فى هذا التشخيص الا اذا كان الجرح أصاب الشخص قبل وفاته والاوصاف التشخيصية المهمة تستخرج من مجالس الجروح وطبيعتها واتساعها وغورها واتجاهها وعددها ومن الاحوال الشخصية الخصوصية من حيثية أوضاع الجثة وحالة الملابس والاسلحة والبقع الدموية التى توجد بقرب الجسم ونشرح كلا من هذه العلامات التشخيصية على حدته فنقول

(أوّلا مجالس الجروح)

من المشاهد أن الجروح المفعولة بيد القاتل لنفسه يكون مجلسها فى الوجه المقدم أو الجانبى للجسم فتكون فى العنق اذا كان السلاح المستعمل حادا وتكون فى الصدر

فى

الدم أحيانا منسكبا فى النسيج الخلوى تحت الجلد وجزء منه منعقدا
وأما الرض الواقع على الجثة الباردة فلا يعقبه انسكاب الدم واذا انسكب دم تحت الجلد يبقى مائعا ثم يسيل بأجمعه عند شق الجلد وتبقى الادمة رخوة باهتة خالية عن الدم والعادة أن لا يعقب هذا الرض كدم بل يجف الجلد ويبقى شبيها برق الطبل
وزيادة على ذلك فأنواع الايكيموز والجروح والكسور وتفرقات الاتصال المصيبة للحى على العموم تعرف بكون تلون الادمة الناشئ من ارتشاح الدم فى نسيجها لا يزول بالغسل ولا بالنقع بخلاف ما يشاهد فى الجروح المصيبة للجثة فانها تنظف بالغسل
وأما الحرق فالمعلم كريستين قال انه متى كان الحرق سطحيا اصطحب بحمرة فى الجلد تزول تحت ضغط الاصبع ولا يبقى لها أثر بعد الموت ومتى كان الحرق فى أقوى درجة فان الحمرة المذكورة تصطحب بتكون خشكريشة محاطة بهالة حمراء قانية لا يزول لونها بضغط الاصبع ويستمر بعد الموت ويكفى ماذكر لتمييز الحرق الحاصل مدة الحياة وزيادة على ذلك فانه يظهر فى الحى فقاعات مصلية تتكون بسهولة أو ببطء على حسب درجة الحرق وبنية الشخص وسنه وقد لا تتكون اصالة ولكن لا تشاهد أبدا عقب الحرق المصيب للجثة ولو بعد الموت بعشر دقائق
لكن المعلم لورى أثبت بالتجارب ان الفقاعات تتكون أيضا بعد الموت اذا كانت الجثة أوديماوية وتصطحب هذه الفقاعات أحيانا بالهالة الحمراء القانية التى تقدم ذكرها فهاتان العلامتان لا يمكن بهما حينئذ تمييز الحرق فى الجسم الحى عن الميت
والمعلم شانبير وصل بتكرار التجارب الى نتيجة مهمة كافية لتمييز حرق الحى عن غيره فحرق الحى يعرف باحمرار الادمة واحتقانها وتكون فقاعات فيها مادة مصلية تكتسب بعد الموت قوام الهلام الشفاف فاذا رجت فى آنية تسيل واذا عوملت بالحرارة أو بحمض النتريك تنعقد وأحيانا يحترق الجسم فى آخر رمق الحياة ولا تظهر الفقاعات الا بعد الموت وحينئذ لا ينعقد سائل الفقاعات لا بالحرارة ولا بالحمض وانما تتكون فيه ندف زلالية فاذا عرضت جثة الكهل على اشعة نارقوية يظهر فيها غالبا فقاعات حول المحل المحترق سيما اذا كان الشخص أوديماويا وتتميز هذه الفقاعات بكون الادمة تحتها ذات لون أبيض معتم ومنقط بنقط سنجابية ومصل هذه الفقاعات يكتسب لونا لبنيا بتأثير الحرارة وحمض النتريك ولا ينعقد ولا تتكون فيه ندف وبالجملة اذا تعرض

(جدول نمـــرة ١) يتضمن طريقة البحث الكيماوى عن السموم المعدنية)

يؤخذ نصف المواد العضوية و يضاف اليه ربع وزنها من حمض الكبريتيك المركز النقى ويوضع المخلوط فى جهاز (مِتْشِرلِيش) متصل بقابلة محتوية على محلول نترات الفضة و بعد ذلك يقطر باطف

- فاما ان يتصاعد من المعوجة أبخرة مضيئة فى الظلمة — **فسفور**
- واما ان لا يتصاعد من المعوجة أبخرة مضيئة فى الظلمة وترسب محلول نترات الفضة الموجود فى القابلة راسبا أبيض يذوب فى حمض النتريك البارد والمغلى — **حمض السيان ايدريك**

أولا يتصاعد أبخرة مضيئة فى الظلمة ولا ترسب نترات الفضة وحينئذ تؤخذ المواد العضوية وتوضع فى معوجة متصلة بقابلة مبردة ثم تسخن المعوجة على حمام رمل حتى تجف المواد وتتفحم فتؤخذ وتسحق فى هاون من الصينى ثم توضع فى كرة من الزجاج و يضاف اليها العشر من حمض النتريك المركز النقى و يغلى المخلوط مدة نصف ساعة ثم يضاف اليه نصف ليتر من الماء المقطر الساخن و يرشح و يحفظ ما بقى فوق المرشح (١) ثم يضاف للسائل المترشح كمية من النوشادر حتى يبتدئ يتكون فيه راسب أبيض وحينئذ يسلط على السائل تيار من الايدروجين المكبرت النقى حتى يتشبع ثم يترك السائل ونفسه مدة ٢٤ ساعة فى زجاجة مسدودة فاما ان يتكون فى السائل راسب واما أن لا يتكون

- فاذا رسب راسب يكون
  - **اسود**: اذا فصل وغسل ثم وضع فى جفنة وأضيف اليه كمية من حمض النتريك وغلى بلطف مدة نصف ساعة حتى يتصاعد معظم الحمض ثم يذوب الباقى فى كمية من الماء المقطر و يقسم السائل الى ثلاثة أقسام
    - فاذا وضع فى هذا السائل صفيحة من نحاس تبيض ويزول اللون الابيض بتأثير الحرارة — **زئبق**
    - واذا وضع فى السائل صفيحة من الحديد تحمر ثم تزرق اذا وضع عليها نقطة من النوشادر — **نحاس**
    - واذا عومل هذا السائل بمحلول يودور البوتاسيوم يرسب راسبا أصفر واذا عومل بمحلول كبريتات الصودا يرسب راسبا أبيض — **رصاص**
  - **أو أصفر**: يذوب فى النوشادر واذا أذيب فى حمض النتريك المغلى ووضع فى جهاز مارش يعطى بقعا تذوب بسهولة فى محلول تحت كلورات الصودا — **زرنيخ**
- واذا لم يرسب راسب يؤخذ السائل المتشبع من الايدروجين المكبرت المتقدم و يركز بلطف ثم يوضع فى جهاز مارش
  - فيتكون منه بقع مرآتية تذوب بسهولة فى محلول تحت كلورات الصودا — **زرنيخ**
  - أولا يتكون منه بقع وحينئذ يؤخذ الثفل الذى بقى فوق المرشح المؤشر عليه آنفا (١) و يقسم الى قسمين
    - يغلى أحد القسمين مع كربونات الصودا مدة نصف ساعة ثم يرشح و يغسل الثفل بالماء المحمض خفيفا بحمض النتريك ثم يعامل السائل المترشح بالايدروجين المكبرت فيرسب راسبا أسود أو يعامل بيودور البوتاسيوم فيرسب راسبا أصفر — **رصاص**
    - ويغلى القسم الثانى مع حمض الطرطريك ثم يرشح و يوضع السائل المترشح فى جهاز مارش فيتكون منه بقع مظلمة تذوب فى حمض النتريك ولا تذوب فى تحت كلوريت الصودا — **انتيمون**

(جدول نمرة ٢) يتضمن طريقة البحث الكيماوى عن السموم العضوية

يؤخذ نصف المواد العضوية المجزأة المستحيلة الى نوع مرقة ويوضع فى معوجة ذات فوهتين احداهما متصلة بأنبوبة من الصينى تحمى للدرجة الحمراء وتنتهى بأنبوبة ذات كرات ممتلئة بمحلول نترات الفضة والفتحة الثانية للمعوجة تتصل بأنبوبة مرنة يركب عليها منفاخ ثم تسخن المعوجة على درجة ٤٠ + ٠ وينفخ فيها الهواء الجوّى بواسطة منفاخ

فاما ان يتعكر السائل الفضى ويرسب فيه راسب أبيض يذوب فى النوشادر ولا يذوب فى حمض النتريك المغلى — كلوروفورم

وأما أن لا يتعكر هذا السائل وحينئذ تعامل المواد الباقية فى المعوجة بطريقة المعلم استاس فيتحصل على

- سائل قلوى جدًّا له رائحة كرائحة النشوق سهل التطاير بتأثير الحرارة — نيكوتين
- أو جسم صلب فيجزأ الى عدة أجزاء ويوضع كل جزئ فى النسيج الخلوى تحت جلد الضفدعة فنشاهد
  - ان الحدقة تتمدد بقوّة وفى هذه الحالة باقى المسحوق يذوب فى الماء ويكون قلويا ويرسب راسبا أسمر قرمزيا بمعاملته باليود ويفسد هذا اللون بسهولة فى الهواء — أتروبين
  - اوانه يحصل تقلصات تيتانوسيه متقطعة وباقى المسحوق فى هذه الحالة اذا أضيف اليه بعض نقط من حمض الكبريتيك المركز ثم عومل بيكرومات البوتاسا المسحوق فانه يتلون بلون بنفسجى بهيج جميل — استريكنين
  - اوانه يحصل هبوط عام وبطء واضطراب فى ضربات القلب وباقى المسحوق فى هذه الحالة يقبل الذوبان فى الماء ويرسب بمعاملته بالتنين ويتلون بلون أخضر بمعاملته بحمض الكلوريدريك — ديجيتالين
  - اواوانه يحصل أعراض متضاعفة وباقى المسحوق فى هذه الحالة يكون بلوريا قليل الذوبان جدًّا فى الماء والايتير كثيره فى محلول البوتاسا واذا ذرّ هذا المسحوق فى محلول فوق ملح حديدى مركز يتلون بلون أزرق وهذا المسحوق يحلل حمض اليوديك بسرعة — افيون

وأما الجروح المتسعة التى تصيب المفاصل الكبيرة كالركبة وكذا الكسور المصيبة للاطراف المفصلية للعظام فانها عسرة الشفاء وتجعل صاحبها عرضة لعوارض جمة وعلى العموم فجروح الاطراف السفلى اكثر خطرا من العليا لان الاولى تلجئ صاحبها للفراش فى غالب الاحوال

(الفصل الثالث)

(فى الاوصاف المميزة للجروح التى تصيب الجسم الحى عن الجروح التى تصيبه (بعد الموت)

الجروح التى تصيب الجسم مدة الحياة تتميز بسهولة عن التى تعتريه بعد الموت اذا كانت قبل الممات أو بعده ببعض ساعات بالاقل لان الظواهر الحيوية التى تظهر فى جروح الحى لا تشاهد فى جروح الجثة

فاذا أصيب الجسم الحى بسحج يكون سطحه مدمما والادمة معراة عن البشرة ذات لون أحمر

وأما تسلخ الجثة فتبقى الادمة فى حذائه باهتة اللون جافة شبيهة برق الطبل

وأما أوصاف الجروح القطعية فى الحى فهى أولا حصول نزيف دموى محمر أو مسود واذا انفتح وعاء كبير تسبب عن النزيف الموت وينسكب الدم فى نسيج الادمة وينعقد فيها فيصيرها متينة وسميكة ويعطى لسطح الجرح لونا أحمر قانيا وأحيانا يكون فى قاعه جلط مختلفة الحجم

(ثانيا) تباعد شفتى الجرح بدرجة مختلفة على حسب درجة مرونة الانسجة المصابة وقوة انقباضها وعلى حسب مجلس الجرح واتجاهه واتساعه وغوره

(ثالثا) ظهور الالتهاب الندبى الذى يصير حوافى الجرح منتفخة وتكون الازرار اللحمية والتقيح الذى يرفع الالتباس فى نوع الجرح

وأما جروح الجثة القطعية فلا ينشأ عنها نزيف مالم ينقطع وريد وحينئذ يسيل منه دم أسود مائع وحوافى الجرح تبقى غير متباعدة باهتة ورخوة وبالتأمل فى سطح الجرح يمكن تميز الانسجة المقطوعة كل بلونه الطبيعى

وأما الايكيموز يعنى أثر رض الجسم الحى فيتصف بكون الجلد فى محاذاته يصير بارزا متوترا أو مرنا ممزوجا والكدم نفسه يكون غامقا فى المركز ومحاطا بهالة بنفسجية أو مخضرة أو مصفرة باهتة وبشق الادمة يرى انها متينة ومتشربة بدم كثيف ويشاهد الدم

(خامسا فى جروح الحوض)

وض الاجزاء الرخوة المحيطة بالحوض ليس خطرا و يشفى عادة بسهولة وكسور عظام الحوض تشفى بعد شهر ونصف الى شهرين لكنها غالبا تصطحب بتمزق وتهتك الاحشاء والاوعية المهمة التى فى الحوض الصغير فيتسبب عن ذلك هلاك الشخص أو شلل أطرافه السفلى

وأما جروح الاعضاء التناسلية للرجال فأشدها خطرا قطع الحبل المنوى لانه يعقبه نزيف يعسر منعه بالوسائط الجراحية سيما متى احتقن الطرف العلوى لذلك الحبل فى تجويف البطن وأما جروح الخصيتين واستئصالهما والحويصلات المنوية ولو أقل خطرا من جروح الحبل المنوى فانها تورث العنة وأما بترا لقضيب فلا يمنع القدرة على الجماع الا اذا قرب من الصفن جدّا

وأما جروح أعضاء النساء التناسلية الظاهرة فخطرها قليل لكن يعقبه نزيف غزير يتسبب عنه الهلاك وقد تصيب البريتون أو يتسبب عنها التهابه بالمجاورة ثم تنتهى بالموت

ومن المهم التنبيه على انه شوهد أحوال فيها صار موت امرأة بواسطة جرح المهبل أو الشفرين أعقبه نزيف غزير فاذا أهمل الكشاف فى البحث الدقى عن الجثة فانه لا يقف على حقيقة سبب الموت فى هذه الاحوال

وأما جروح الرحم فلا تشاهد عادة الا عند الحوامل وتكون عارضية أو جنائية وينشأ عنها تمزق الرحم والتهابه أو تمزق المشيمة والاجهاض وقد يصاب الرحم وقت الولادة العسرة عند استعمال الآلات بدون احتراس وهذه الجروح خطرة بسبب مجاورة البريتون

(سادسا فى جروح الاطراف)

جروح الجذوع الوعائية للاطراف خطرة جدّا سيما جروح الجذع الوريدى للفخذ والابط فانها مميتة دائما وجروح الجذوع العصبية خطرة كذلك لانه يعقبها شلل الطرف أو وقوعه فى الغنغرينا واذا انجرح العصب فى بعض سمكه فقط فانه يستمر مؤلما جدّا

(وأما) بتر الطرف بالنزع أو الهرس فانه يعرض صاحبه للهلاك عقب التقيح المفرط والغنغرينا

وأما كسور النتوآت الشوكية للفقرات فليست خطرة فى حد ذاتها وانما الرض الذى كان سببا لها يصيب النخاع فيعقبه شلل فى الاعصاب النخاعية الناشئة فى حذاء الآفة وأسفلها

وأما جروح الصدر النافذة فهى على العموم خطرة ويختلف خطرها تبعا للاحشاء المصابة ولامتداد الجرح وغوره فى الاحشاء وهذه الجروح تصيب الرئة أو التامور أو القلب أو الاوعية الغليظة وعلى كل فجروح قمة الرئة ووجهها الخلفى أشد خطرا من جروح القاعدة وجروح القلب والاوعية الغليظة أشد خطرا من جروح الرئة

ويلزم تجنب استعمال المجسات فى البحث عن الجروح الصدرية لاجل التحقق منها ان كانت نافذة أم لا خوفا من تنفيذ الجروح الغير النافذة أو نزع الجلط الدموية السادة لجروح الاوعية والمانعة للنزيف ومن المشاهد أن تكوّن هذه الجلط فى جروح القلب والاوعية الغليظة ربما كان سببا فى تأخير هلاك الاشخاص المصابين بها بعض زمن فيمكن استنطاقهم عند اللزوم

(رابعا فى جروح البطن)

رض جدر البطن فى حد ذاته ليس بخطر لكن يتسبب عنه غالبا ارتجاج الاحشاء البطنية أو تمزقها وانسكاب الدم فى تجويف البريتون فيحصل الموت من ذلك بسرعة وبالكشف على الشخص فى كثير من هذه الاحوال لا يشاهد عنده أثر رض ظاهرى أولا يرى منه الا أثر ضعيف جدا فيلزم الكشاف فعل انذاره وتشخيصه مع غاية الاحتراس ومن المعلوم ان الكبد والطحال والمثانة والمعدة المتمددة بالسوائل هى الاعضاء التى ترتج وتتمزق بسهولة عن غيرها

ثم ان كلا من رض جدر البطن البسيط والجروح غير النافذة يشفى غالبا بسهولة لكن قد يتسبب عنه التهاب بريتونى خطر وبعد الشفاء يصير الشخص المصاب عرضة للفتق فى حذاء أثرة الالتحام

وأما الجروح التى تصيب الاحشاء البطنية فأشدها خطرا جروح الوريد الأجوف والاورطى البطنية والجذوع الشريانية والقناة الصدريه ويتلوها فى الخطر باقى جروح المراكز العصبية البطنية وانسكاب الصفراء والبول والمواد الثفلية فى تجويف البريتون وأما جروح المعدة والامعاء فهى خطرة غالبا وان لم تكن دائما مميتة وجروح الكلى والمثانة أقل خطرا ما لم تصب البريتون

أنصدم القفا بقوة يمكن أن يهلك الشخص فجأة عقب الارتجاج العصبي أو عقب شلل العصب الراجع من الرثوى المعدى أو خلع النتوء النابي وبنفوذ نصل رفيع حاد بين صفائح الفقرات لحد النخاع قد يهلك الشخص فجأة أيضا بسبب اصابة عقدة الحياة

وجروح الوجه المقدم للعنق قد تصيب الاعضاء التنفسية والغذائية والاوعية والاعصاب واذا كانت الجروح مستعرضة فانها تظهر متسعة وتتباعد حوافيها عقب انقباض العضلات وجذبها لحافتي الجرح من أعلى ومن أسفل ومجلس هذه الجروح يكون بين العظم اللامي والغضروف الدرقي وفي هذه الحالة تغور فتصيب البلعوم ولكنها لا تصيب الاوعية الا في النادر واذا انجرح البلعوم يتعسر الازدراد أو يتعذر ويسيل اللعاب والمأكولات والمشروبات من الجرح وأما الصوت فلم يزل في هذه الحالة ممكنا وقد تصيب الجروح الغضروف الدرقي أعلى الاحبال الصوتية أو أسفلها ولا تنفذ في الحنجرة الانبوبة وتصطحب بنزيف غزير وبتفرق خفيف في حافتي الجرح

وأما الجروح المستعرضة التي تصيب القصبة الهوائية فهي أشد الجميع خطرا لانها غالبا تصيب الاوعية الغليظة المجاورة والاعصاب ولان الجزء السفلي من القصبة ينجذب الى أسفل ويختفي تحت الاجزاء الرخوة فيهلك الشخص بسرعة من النزيف والاسفكسيا ثم ان جروح الاوعية الغليظة أشد خطرا من جروح الانبوبة الهوائية لانه يتسبب عنها الموت بالنزيف بلا محالة في أقرب وقت

(ثالثا في جروح الصدر)

رض الصدر قد يتسبب عنه ظهور آفات في الرئة أو في البليورا أو القلب أو التامور ورض الثدي عند النساء قد يكون سببا متمما للسرطان والجروح التي تصيب الشرايين بين الاضلاع يعقبها انسكاب دموي في الصدر ويموت الشخص منها غالبا وهذه الجروح يعسر تشخيصها اذا كانت ضيقة

وجروح الشرايين أو الاوردة الابطية أو تحت الترقوة تكون مميتة في جميع الاحوال تقريبا وكسور الترقوة يعسر شفاؤها ويعقبها عسر في حركات الاطراف وأما كسور الاضلاع البسيطة فليست خطرة ما لم تتضاعف بتمزق البليورا أو الرئة وأما كسور اللوح فأشدها خطرا ما يصيب الحفرة العنابية أو عنقها أو النتوء الغرابي لانها لا تحصل الا من الرض القوي ويعقبها عطل في حركات الطرف

وأما الجروح النارية فى الرأس فتكون غالبا مميتة اذا نفذ الجسم المقذوف فى المخ سيما اذا أصابه بالقرب من قاعدته واذا عاش الشخص فلا يكون فى أمن و يبقى عرضة للشلل والخلل والموت الفجائى

ثم ان جروح المخيخ والبصلة الشوكية تكون أشد خطرا من جروح المخ على العموم

(فى جروح الوجه) الجروح التى تصيب الحاجب تلتحم بسرعة لكن يتسبب عنها فى الغالب الكمنة وأحيانا الخلل والعادة ان هذه العوارض لا تحصل الا بعد تمام التحام الجرح وجروح الزاوية الوحشية للعين تتسبب عنها الكمنة فى الغالب أيضا وجروح الحاجب والاجفان عموما يخشى منها على العين اما من اصابة السلاح أو من مجاورة الالتهاب وقد يسرى الالتهاب للعين والسحايا فيوقع الشخص فى خطر عظيم وقد تصاب العين بالجروح والرض بدرجة مختلفة فيعقب ذلك الرمد وضعف الابصار أو فقده بالكلية

والجروح النافذة فى جيوب الجبهة قد تلتبس بالجروح النافذة فى تجويف الجمجمة فيلزم تمييزها وتشخيصها بالدقة وجروح الجيوب الجبهية المذكورة تصير خطرة بسبب مجاورتها للمخ وقد يعقبها ناصور وهذا الناصور يشاهد أيضا عقب الجروح النافذة فى جيب الفك العلوى

وأما جروح الانف فتكون خطرة اذا تسبب عنها كسر المصفاة وبتر الانف يتسبب عنه ضعف الشم أو فقده بالكلية وتشوه السحنة

وجروح الخد لا تكون مهمة الا اذا أصابت القناة المفرزة للغدة النكفية لانها تصير الشخص عرضة للنواصير اللعابية وأما كسور عظام الوجه فليست خطرة مادامت بسيطة لانها تلتحم بسهولة فى معظم الاحوال وبتر اللسان بعضه أو معظمه يتسبب عنه صعوبة التكلم ولا يمنعه رأسا

وأما جروح صيوان الاذن وبتره فيتسبب عنهما ضعف السمع وتمزق غشاء الطبلة مما يهيئ الاذن المتوسطة للالتهاب وقد يتسبب عنه فقد السمع وجروح الاذن تصير خطرة اذا أعقبها التهاب الصندوق أو الخلايا الحلمية نظرا لمجاورة هذه الاجزاء للمراكز العصبية

(ثانيا فى جروح العنق)

جروح العنق خطرة بسبب أهمية الاوعية والاعصاب والاعضاء المارة فيه فاذا

انصدم

بدرجة مختلفة باختلاف قوة الصدمة فقد يكون الارتجاج بسيطا فيقع الشخص فاقدا للحس والحركة وقد يصطحب الارتجاج بانسكاب دموى قد يكون غزيرا فيتسبب عنه الشلل العضلى أو خفيفا مستمرا فلا يحصل للشخص شلل الا بعد مضى بعض زمن

ثم ان جروح الرأس قد يكون مجلسها الجمجمة والوجه

(فى جروح الجمجمة) من علامات جروح الجمجمة أن تكون مؤلمة جدا وتصطحب بالتهاب شديد متسع سهل الاختناق يظهر بين اليوم الرابع والسادس وتصير حافة الجرح محمرة منتفخة عجينية وقد يتشكى الشخص بآلام صداعية شديدة ويقع فى الذهول والتنعس والهذيان وقد يهلك عقب الالتهاب المخى وفى بعض الاحيان يعقب الالتهاب خراجات عديدة يلزم فتحها فلا يحصل الشفاء التام الا بعد مدة مستطيلة

ثم ان الجروح القطعية التى تقتصر على جلدة الجمجمة تلتحم غالبا بالقصد الاول واما الجروح التى تعرى العظام فلا تلتحم الا بعد تفلس العظم المصاب وتغطيته بالازرار اللحمية واذا تعرى المخ أو أصيب بجرح قطعى سطحى بسيط غير مصحوب بكسر فى العظام فالدم يسيل عادة بسهولة الى الخارج ويحصل الالتحام الندبى بدون ظهور عوارض خطرة

وأما الجروح الوخزية فقد تصل للعظام وتشدخها وتلتحم بسرعة ولكنها قد تتضاعف بالتهاب الجلد واختناقه فتصير خطرة أو بتفلس العظم فتقيح مدة مستطيلة واذا نفذت الجروح الوخزية فى تجويف الجمجمة واصابت المخ فانه يعقبها التهاب خطر ويزداد الخطر اذا انكسر السلاح وأعقب شظية فى الجرح وهذه الجروح النافذة تشاهد عادة فى حذاء العظام الرقيقة كالصدغ والحجاج

وأما الرض فاذا اقتصر على الجلد فانه يعقبه كدم وكذا انسكاب وورم دموى يان يتحلل كل منهما بسهولة ويشفى مالم تكن كمية الدم كبيرة فيلزم فتح البورة وانتظار التحام الجرح واذا اصطحب الرض بجرح رضى بدون ارتجاج المخ ولا كسر العظام يكون الشفاء سريع الحصول واذا انسلخ السمحاق وتعرى العظم فلا يلتحم الجرح الا بعد تفلس العظم المتعرى

وأما كسور الجمجمة فانها تصطحب بعوارض الارتجاج المخى وذلك يشاهد خاصة فى الكسور الغير الواصلة أى الناشئة عن رد الفعل ككسور القاعدة عقب صدمة قمة الرأس

كالاربية والابط وفوات الاصابع وندب الجلد الغير المتحرك كالانامل وصيوان الاذن فانها تحفظ شكل الجرح مدة مستطيلة

وأما الجروح القطعية المصحوبة بفقد جوهر فيعقبها ندب تشبه ندب الجروح المرضية فتكون بيضاوية غير منتظمة أو مستطيلة أو مستديرة بارزة الحوافى قليلا أو منخفضة المركز

وأما الجروح الوخزية فيعقبها ندبة مثلثة الشكل أو مستديرة أو بيضاوية ويكون شكل الندبة غالبا مخالفا لشكل الجرح الاصلى والآلة الواخزة

وأما ندب الجروح النارية الناشئة عن الرصاصة فتكون مستديرة غير منتظمة الحوافى منخفضة المركز وغائرة فى الاجزاء الرخوة ومحاطة أحيانا بنقطة مسودة وشمية ناشئة من حب البارود الذى دخل فى الجلد

وأما ندب الحرق فتكون غير منتظمة وشاغلة لسطح متسع عقب حرق السوائل وتكون محدودة ومنخفضة المركز عقب الكى بالاجسام الصلبة وتكون غير منتظمة جدا وذات بروزات واجمة عقب الحرق المتسع الغائر ومن خواص ندب الحرق انها تنقبض بقوة فتعطل وظائف الاعضاء المجاورة وتعوق حركات المفاصل

وأما الندب المرضية فالاهم منها الندب الزهرية التى تعرف بلونها النحاسى وشكلها النصف حلقى ومجلسها يكون غالبا فى أعضاء التناسل والاربيتين

والندب الخنازيرية تعرف بلونها البنفسجى الغامق وكونها لماعة غير منتظمة السطح ومجلسها يكون غالبا فى العنق تحت الفك السفلى بطول الشريان السباتى ويتحقق التشخيص بالبحث عن بنية الشخص

وندب أنواع القوبة والامراض الجلدية المختلفة والجدرى تعرف بشكلها المخصوص ومجلسها وهيئتها العامة

وأما الندب الناشئة من الوسائط العلاجية كالحراقة والمقص والخزام والمحاور والتشريط ونحوها فانها سهلة التشخيص على العموم

(الفصل الثانى)

(فى الخصوصيات المتعلقة بمجلس الجروح)

(أولا فى جروح الرأس)

الاسباب التى تحدث هذه الجروح يتسبب عنها أيضا صدم الرأس فيعقبها ارتجاج المخ

بدرجة

(المبحث السادس)

(فى الندب)

البحث عن الندب مهم فى كثير من الاحوال لاجل تعيين نوع الجرح أو الآلات التى تسببت الندب عنها أو لاجل تحديد تاريخ الندبة أو حلية الشخص ومن المعلوم ان الجروح التى تصيب الادمة فى سمكها أو تغور فى الأجزاء الرخوة تحتها يعقبها ندبة تكون خطية الشكل اذا انضمت شفتا الجرح وتتشكل بشكل الجزء المفقود اذا اصطحب الجرح بفقد جوهر

والندب تكون ابتداء وردية ورخوة ثم تصير مندمجة وتبهت شيئا فشيئا ثم تبيض بالكلية بعد ثلاثين يوما الى أربعين وتستمر بهذه المثابة وتبيض هذه الندب ولو فى السودانيين وأوصاف هذه الندب انها تكون متجانسة النسيج متكونة من خيوط ليفية مبيضة مشتبكة ببعضها ولا يرى فيها الشبكة المخاطية ولا الحويصلات الشحمية ولا الغدد الدهنية ولا البصيلات الشعرية بل ولا الاوعية التى تكون فى نسيج الادمة وتظهر الندبة منخفضة اذا كان الجلد حولها مبطنا بطبقة شحمية سميكة وأحيانا تكون بارزة غير منتظمة سيما عند ثخفاء البنية ويكون سطح الندبة دائما جافا ولو عرق الجسم ومجردا عن الشعر ولكن قد يشاهد على سطحها بعض شعر رفيع ضامر وأحيانا يكون لون الندبة كلون الجلد المحيط بها بحيث يعسر تمييزها ولكن حيث انها مجردة عن الاوعية تقريبا يكفى لاجل تمييزها أن يدلك الجلد فى محاذاتها أو يضرب المحل بلطف فيحمر الجلد وتبقى الندبة بيضاء محدودة واضحة

واذا كان الجرح مصيبا للعضلات والاوتار والغضاريف اعقبه ندبة عميقة تبقى ملتحمة بالانسجة المصابة بحيث تحرك بحركاتها وتعوق وظائف الاعضاء المجاورة

ثم ان الندب تختلف فى الهيئة والشكل بحسب كونها ناشئة عن الجرح أو الحرق أو التقرحات البسيطة أو الزهرية أو الخنازيرية ونحو ذلك

أما ندب الجروح القطعية المتقاربة الحوافى فانها تكون خطية فى الابتداء وتكون مستقيمة أو منحنية مستطيلة أو مستعرضة على حسب اتجاه الجرح الاصلى ولكن كلما أزمنت الندبة تغير شكلها كثيرا أو قليلا تبعا لمجلسها ودرجة انقباض الانسجة المجاورة فتصير منحنية على هيئة قوس اذا كان مجلسها فى الاطراف فى جهة الانبساط أو امام النتوآت البارزة كالركبة والمرفق والكتف وأما ندب الثنيات الجلدية

الآتية وهي ان تبتدئ الاجزاء الرخوة في الضمور بدرجة مختلفة على حسب بنية الشخص ووضع الاعضاء السطحي والغائر ثم يأخذ الجسم في الاحمرار زمنا يختلف أيضا باختلاف درجة سمن الشخص وقوة الحرارة ثم يجف الجسم شيئا فشيئا ويتشقق ثم يتفحم ومتى استحالت الطبقات السطحية الى فحم فانها تحفظ الاجزاء التي تحتها من تأثير النار مدة بسبب ان الفحم موصل غير جيد للحرارة وبناء على ماذكر لا تحرق الاحشاء الا ببطء زائد فقد يكون الجسم متفحما في الظاهر وعند فتح الجثة ترى الاحشاء في حفظ كاف لمشاهدة نسيجها ومافيه من الآفات ان كانت وهذا يسمح لنا برؤية الجروح المصيبة للقلب والاحشاء اذا هلك الشخص قتيلا ثم طرحت جثته في النار بقصد حرقها ومحو آثار قتله

ومما ذكر يستنتج انه يلزم المبادرة في تشريح الجثة ولو كانت متفحمة في الظاهر فلربما تكون الاحشاء محفوظة بدرجة يمكن فيها البحث عنها

ثم ان معرفة ضمور الاحشاء المحترقة مهم في معرفة حلية الشخص فمن المشاهد مثلا ان قلب الكهل بتأثير النار يصل حجمه الى حجم الطفل الذي سنه من ١٠ سنين الى ١٢ ولا يقتصر الضمور على الاجزاء الرخوة بل يصيب العظام أيضا بحيث ان الاطراف والايدي والرأس تصغر عن حالتها الاصلية بقدر مرتين أو ثلاثة ويمكن مشاهدة هذا الضمور قبل تمام التفحم

وقد يشاهد بين الاجزاء الرخوة المنتهكة بالنار أو المتفحمة جدا بعض أعضاء محفوظة وسهلة المعرفة وقد يرى الشعر محمرا او باقيا محفوظا ملتصقا بالجلد المتفحم جدا

وأما الغضاريف والاسنان فتقاوم فعل النار مدة أكثر من العظام

واذا كان تأثير النار لا واسطيا فان العضلات تشوى وتحمر قبل التفحم وأما اذا أثرت النار من بعد وكانت بدرجة خفيفة مستمرة فان العضلات والاحشاء تجف شيئا فشيئا وترق وتستحيل الى مومياء ونسيج الرئتين والكبد والطحال يتكاثف شيئا فشيئا ثم يجف أيضا

وأما الدم فانه يجتمع في القلب والاوعية الغليظة ويكتسب قواما كثيفا شبيها بالمادة الدسمة الشمعية المستعملة في التحاضير التشريحية لاجل حقن الاوعية

وأما المخ فانه يمتد ابتداء فيمزق السحايا ويبرز خارج العنق ثم يكثف قوامه وينعقد الدم في أوعيته فتصير ظاهرة فيه على هيئة خطوط سود

فمما ذكر يستنتج أنه لاجل الانذار على الحروق يلزم اعتبار اتساعها سطحا وعمقا فالمتسعة في السطح كالدرجة الاولى والثانية يكون خطرها أكبر من الغائرة المحدودة والغائرة كالدرجة الخامسة والسادسة يتسبب عنها تشوهات وعاهات أكثر من السطحية وأما حروق الدرجة الثالثة والرابعة فخطرها الالتهاب التقيحي الشديد

ومن المهم في الطب السياسي تشخيص سبب الحرق فان كان جسما صلبا محمى جدا فانه يؤثر على جزء محدود ويحدث خشكريشة سميكة وصلبة شكلها واتساعها كشكل سطح الجسم الكاوي واتساعه وأما السوائل الساخنة فانها تمتد على سطح متسع وتحدث حروقا في الدرجة الثانية والثالثة وأما الغازات الملتهبة فانها تحدث حرقا أكثر اتساعا من حرق السوائل ويتميز باحتراق الملابس والشعر المحاذي للعضو المصاب بالحرق

(في الكي الكيماوي)

الكي الكيماوي هو نتيجة تأثير الجواهر الكاوية في الانسجة الحية وأهمها الحوامض والقلويات

أما الكي بحمض الكبريتيك فيكون خشكريشة سنجابية اذا كانت رقيقة وسوداء اذا كانت سميكة والكي بحمض النتريك يكون خشكريشة مصفرة صلبة والكي بحمض الكلورايدريك يكون خشكريشة صفراء برتقانية اللون وأما البوتاسا فيتسبب عنها خشكريشة سنجابية غامقة جدا وفيها الادمة تكون نصف شفافة بحيث يشاهد سير الاوردة تحتها على هيئة خطوط مسودة

ويتميز الكي الكيماوي عن الحرق العادي بكونه لا يصحبه احمرار في الادمة المحيطة بالخشكريشة ولا فقاعات مصلية

(في احتراق الجسم البشري)

الاحتراق البشري الذاتي نادر الحصول جدا فلا يكاد يشاهد واغلب المؤلفين ينكرونه ولكن يشاهد في المنهوكين بالسكر جدا سيما النساء الضخمات الجسم فتى قرب من الجسم المتشبع بالسوائل الروحية لهب شمعة أو نحوه فانه يشتعل بلهب مزرق ضعيف شبيه بلهب الكؤول فتحترق جميع الاجزاء الرخوة شيئا فشيئا وتتفحم العظام بحيث لا يبقى من الشخص الا بقايا واهية

وأما احتراق الجسم بالنار فينتج من مشاهدات كل من (بيشوف) (وليبج) و (تارديو) في الحرائق ان تأثير النيران في الجسم وحرقه ينشأ عنه التغيرات التشريحية

(الدرجة الثالثة) تعرف بخشكريشة رقيقة رخوة ومجلسها الطبقة المخاطية للادمة ولونها اسنجابى أو سمراً ومصفر وبالضغط عليها يتألم المريض وهذه الدرجة تصطحب بظواهر الدرجتين اللتين قبلها ويحصل البرء بعد سقوط الخشكريشة وتتكون محلها الندب

(الدرجة الرابعة) تعرف بخشكريشة تشغل الادمة فى جميع سمكها وتكون سمرة أومسودة ثخينة وصلبة جداً اذا كان السبب جسماً صلباً محمى جداً وسنجابية أومصفرة ورخوة اذا كان السبب جسماً سائلاً حالة الغليان والجلد المحيط بها يتكرش ويكتسب هيئة شعاعية وبعد ٤ أيام الى ٦ أوأكثر يظهر الالتهاب التقيحى فتسقط الخشكريشة ويحصل الالتحام مع تكون ندب قابلة للانكماش وبذا تصير مشوهة أومضرة بحركة المفاصل المجاورة

(الدرجة الخامسة) تعرف بتفحم الاجزاء الرخوة السطحية ويعقبها التهاب وتقيح مستطيل وعوارض مختلفة وندب متسعة ومشوهة

(الدرجة السادسة) تعرف بتفحم العضو فى جميع سمكه وتوجب بتره ولا يمكن الحكم على حدود الحرق فى هذه الدرجة الا بعد ظهور الالتهاب التقيحى الذى يتسبب عنه موت الاجزاء الرخوة المجاورة للتفحم فى امتداد كبير أو صغير

ثم ان خطر الحرق على العموم ينحصر فى ثلاثة أنواع من الاعراض وهى الالم والالتهاب والتقيح الغزير

أما الالم فقد يتسبب عنه الموت العاجل لشدته كما يشاهد ذلك فى حرق الدرجة الاولى اذا كان ممتداً على سطح عظيم من الجسم وبفتح الجثة فى هذه الحالة يشاهد أن الدم مجتمع فى أعضاء الجسم الباطنة فيرى ان الغشاء المخاطى المعدى المعوى أحمر وعلى سطحه ارتشاحات أوانسكابات دموية والمخ محتقناً جداً والاغشية المصلية كالبليورا والتامور والبريتون محتوية على كثير من مادة مصلية

وأما الالتهاب الشديد فيمكن أن يتسبب عنه الموت بين اليوم الثالث والثامن بعد الحرق وهذا الالتهاب الخطر يشاهد فى الدرجة الثالثة والرابعة اذا كان شاغلاً لسطح متسع سيما اذا كان الجلد المصاب كثير الاوعية والاعصاب ويتضاعف هذا الالتهاب غالباً بالتهاب معدى معوى حاد يزيد الخطر ويسرع بالهلاك

وأما التقيح الغزير فيتسبب عنه الموت بالنهوكة والضعف ويشاهد عقب القروح المتسعة فى السطح والعمق التى يعقب سقوط خشكريشاتها سطح متقرح كبير

فما

الموضحة آنفا بالنسبة لثخن الملابس ودرجة مقاومتها

وأما اذا كان السلاح معمرا بالبارود فقط فقد يحصل من مادة الحشار جرح شبيه بجرح الرصاص و يشاهد ذلك اذا كان السلاح قويا كبندقة الحرب وتعميره مضاعفا وضرب قريبا من الجسم فى مسافة أقل من ١٦ سنتيمترا وأما اذا كانت البندقة عادية وتعميرها بسيطا والمسافة بينها و بين الجسم بعيدة فلا يمكن نفوذ مادة الحشار فى الجلد ولو كان الجلد عاريا وانما يسود من البارود و يتكون فيه بعض نقط سود ناشئة من البارود غير المحترق الذى نفذ فى الجلد واذا بلغت المسافة التى بين السلاح والجسم ميترا ونصفا تقريبا فلا يحترق الجلد وانما تنفذ فيه بعض حبوب البارود أحيانا

واذا كان العضو مغلفا بالملابس يلزم تقصير المسافة الموضحة آنفا لاجل مشاهدة ماذكر وبالجملة اذا كان السلاح معمرا بالبارود أو بالرش أو بالرصاص فلا يتسبب عنه حرق الشعر القريب من النقطة المصابة الا اذا ضرب من مسافة ١٥ سنتيمترا أو ١٦ بالاكثر

(المبحث الخامس)

(فى الحرق والكى الكيماوى)

الحرق عبارة عن أثر الحرارة فى الاجزاء الحية وتنشأ عن الجمر واللهب والاجسام الصلبة المحماة والسوائل الساخنة جدا واشعة الحرارة المؤثرة على بعد ونحو ذلك

وأما الكى الكيماوى فهو ينشأ من تأثير الكاويات كالقلويات والحوامض و بعض الاملاح

*(فى الحرق)

ينقسم الحرق الى ست درجات كما قاله (دو بويترين)

(فالدرجة الاولى) تتصف باحمرار الجلد الذى يزول بضغط الاصبع وبانتفاخ خفيف و بالم شديد محرق يضعف بملامسة الاجسام الباردة وتزول هذه الاعراض بعد مضى ساعات أو أيام وأحيانا يعقبها تفلس فى البشرة

(الدرجة الثانية) تعرف بظهور فقاعات مصلية تنفجر أحيانا و يسيل مصلها وتجف الادمة تحتها وتشفى فى بعض أيام وقد تتمزق بشرة الفقاعات فتتعرى الادمة وتتهيج بملامسة الهواء فتلتهب وتتقيح و يتأخر برؤها لكن لا يعقبها أثر التحامية مشوهة ولا عاهات ظاهرة

ثم ان الدرجة الاولى والثانية المذكورتين يشاهدان غالبا عقب تأثير السوائل حالة الغليان

من الجرح ومن الباطن فى جهة الزاوية المنفرجة منه بخلاف ما اذا كانت مخروطية الشكل أو محشورة فى الماسورة فانها تحدث فتحة غير منتظمة أو مثلثة وتهشم الاجزاء الرخوة والعظام فى مسيرها

ومن المشاهد أن الرصاصة التى تنفذ فى الجسم بقوة تثقبه وتخرج من فتحة مقابلة لفتحة دخولها ولا يعوق سيرها حينئذ لا الصفاقات ولا الاوتار ولا الغضاريف بل ولا العظام واما اذا كانت ضعيفة القوة فانها تحفر فى الاجزاء الرخوة قناة ضيقة فى أولها وتتسع كلما غارت وتنتهى بقعر كيس مستدير واذا قابلها عظم فانها تكسره أو تهشمه ولا تنفذ فيه لضعفها وقد تزوغ عن سيرها عند مصادمة عظم أو صفاق متوتر أو نسيج متين أو تفعل قوسا حول المقاومة وتخرج بعد ذلك من الجهة المقابلة لفتحة دخولها بحيث انه عند مشاهدة الفتحتين المختلفتين يتوهم ان الرصاصة ثقبت العضو كما يشاهد ذلك فى الصدر اذا نفذت امام القص وتبعت الوجه الوحشى من قوس ضلعى ثم خرجت بجوار العمود الفقرى وكذا اذا نفذت الرصاصة فى الصدغ وتبعت تحدب القبوة من الظاهر وخرجت من الصدغ الثانى بدون ان تنفذ فى تجويف الجمجمة

وأما اذا كان السلاح النارى معمرا برش فاما ان يضرب قريبا من الجسم أو بعيدا عنه ففى الحالة الاولى يدخل الرش بالسوية مجتمعا فى فتحة دخول واحدة ثم يتفرق داخل الجرح بحيث ان كل واحدة منه تتبع سيرا مخصوصا فى مسافة ١٠ الى ١٥ سنتيمترا ثم تقف واذا كان العضو المصاب كبيرا كالرئة والمخ والكبد وعضلات الفخذ فان الرش ينتشر فى دائرة قطرها يصل الى ١٤ أو ١٥ سنتيمترا وأما اذا كان العضو المصاب صغيرا فان الرش يخرج مجتمعا من فتحة خروج غير منتظمة الشكل

وينتج من تجارب المعلم (لاشيز) أن الرش لا يدخل مجتمعا فى فتحة دخول وحيدة منتظمة الا حال ضرب السلاح فى مسافة أقل من ٢٨ أو ٣٠ سنتيمترا وكلما صغرت المسافة صغرت فتحة الدخول كذلك وكانت أكثر انتظاما واما اذا بلغت المسافة ٣٣ الى ٣٤ سنتيمترا فانه يرى ان بعض حبوب الرش تنعزل وتدخل فى الجلد من فتحة خاصة واذا بلغت المسافة مترا فلا تتكون فتحة بل يشاهد سطح غربالى الشكل قطره من ٨ الى ١٠ سنتيمترات واذا بلغت المسافة ١٥ قدما وأصاب الرش قسم الظهر مثلا فان الحبوب ترى منتشرة فى جميع اتساع هذا القسم

هذا اذا كان العضو المصاب عاريا وأما اذا كان مغلفا بالملابس فانه يلزم تقريب المسافة

الموضحة

الحرق الا فى حذاء الجرح وأما الحشار فقد يقذف ملتهبا ويتسبب عنه الحرق بعيدا عن الجرح

والجرح النارى يحدث فى العضو المصاب به خدلا وتخديرا وقد يحصل للجسم ذلك وتهبط القوى العامة

وأما اذا ضرب السلاح النارى بعيدا عن الجسم فينشأ عنه جرح مدمم قليلا غير محوط بهالة وتكون فتحة الرصاصة مستديرة حينئذ وحوافيها منخفضة مسودة قليلا هذا اذا كانت الرصاصة عادية وأما اذا كانت مخروطية الشكل فانها تحدث جرحا مثلثا كماذكره كاسير وفتحتها تكون مشرذمة غير منتظمة وبارزة الى الخارج والعادة ان فتحة الدخول تكون أصغر من فتحة الخروج مالم تكن مضروبة بقوة وبقيت قوتها الى وقت الخروج فانه من المعلوم ان اتساع فتحة الخروج ينشأ من ضعف قوة الرصاصة حال خروجها من الجسم بحيث لوخرجت منه بقوة دخولها لاستوت فتحتا الدخول والخروج وكانتا فى حجم واحد تقريبا

واذا كان العضو مغلفا بالملابس فالرصاصة تنفذ فيها وتثقبها أحيانا وتكون فتحة الدخول أصغر من حجم الرصاصة ومنخفضة انخفاضا واضحا سيما فى الاقمشة الثخينة كالجوخ واللبد وأما الفلانيلا الرفيعة فلكون نسيجها مرنا يمتد تدخل فيها الرصاصة من فتحة ضيقة أو من احدى عيون النسيج ثم يعود النسيج بسبب مرونته لما كان عليه من قبل بحيث يعسر تمييز محل دخول الرصاصة فيه وقد تصل الرصاصة فى آخر قوتها فتدفع الملابس امامها فى جرح الجلد بدون ثقبها وعندما ينزع المضروب ملابسه تندفع الى الخارج معها وربما تضيع بهذه المثابة

واذا ثقبت الرصاصة الملابس تقطع منها نوع أقراص صغيرة مستديرة وتدفعها امامها داخل الجرح وتخرجها منه معها واحيانا تترك الرصاصة هذه الاقراص فى باطن الجرح وفى هذه الحالة تبقى طبقات الملابس الباطنة بالقرب من فتحة الدخول والظاهرة أبعد منها فى الجرح فترى مثلا قطع القميص سطحية وقطع السترة غائرة فى الجرح والمؤلفون ينسبون ذلك لحركة دوار الرصاصة مدة نفوذها فى الجسم

ثم ان الرصاصة المعتادة اذا أصابت الجسم على خط عمودى أحدثت فيه جرحا مستديرا أصغر من حجم الرصاصة وأما اذا أصابت الجسم بانحراف فانها تحدث فيه فتحة بيضاوية الشكل يكون الجلد منها مسبريا كازميرمن الظاهر فى جهة الزاوية الحادة

يتسبب عنها الموت بسرعة وربما أحوجت لفعل البتر وبقيت متقيحة مدة مستطيلة وتنهك البنية وتجعل الشخص عرضة لعوارض شتى

(رابعا في الجروح الرضية)

الجروح الرضية تنشأ عن تأثير الاسباب الظاهرة الرضية وهى عرضة للتقيح الغزير والالتهاب الشديد والغنغرينا على حسب درجة الرض ولا تأخذ في الالتحام الا بعد سقوط الخشكريشات فتكتسب حينئذ هيئة الجروح القطعية المصحوبة بفقد جوهر عظيم وندبة هذه الجروح تكون غير منتظمة الشكل

(خامسا في الجروح النارية)

الجروح النارية هى التى تنشأ من احتراق البارود أو ضرب الاسلحة النارية والمهم منها في الطب السياسي الجروح التى تنشأ اما من اصابة الرش أو الرصاص أو نحو ذلك من الاجسام الصغيرة الحجم المقذوفة بواسطة البارود

وأوصاف هذه الجروح تختلف باختلاف المسافة بين الجسم والسلاح النارى وبانفراد الجسم المقذوف أو تعدده رصاصا أو رشا أو تسبب هذه الجروح عن مادة الحشو (التى تعرف عند العامة بالحشار) فاذا كان داخل السلاح النارى رصاصة وضرب وفم الماسورة ملامس للجلد جيدا فان السلاح يتقهقر وتخرج الرصاصة منه وتقع على الارض فلا ينشأ عنها الا رض خفيف في الجلد

واذا ضرب بالقرب من الجسم لكن بدون ملامسة ينتج عن ذلك جرح خطر فتتكون هالة مسودة قطرها من ١٠ الى ١٥ سنتيمترا متكون من الجلد أو من الاجزاء الرخوة تحته التى تحترق وتصير في حالة جفاف قرنى وبانكماش هذه الاجزاء تتسع فتحة الرصاصة المشاهدة في مركز الهالة المذكورة وتكون هذه الفتحة غير منتظمة وقطرها من ٥ الى ١٠ سنتيمترات على حسب بعد المسافة بين السلاح والجسم وحوافى الجرح تكون مسودة ايكوزية اما دامية قليلا أو غير دامية بالكلية وحول الجرح يشاهد بعض نقط مسودة ناشئة عن حبوب البارود التى نفذت في الجلد بدون ان تحترق وفي بعض الاحيان يدخل الحشار في الجرح مع الرصاصة وقد تشاهد آثار الحرق حول الجرح أو بجواره في الشعر والحواجب واللحية والملابس ونحو ذلك وذلك اما ان ينشأ من احتراق البارود وخارج الماسورة أو الحشار واحتراق مادته والتهابها أما البارود فلا يحترق في الخارج الا بالقرب من فوهة الماسورة بقدر قطر فتحتها ولا يتسبب عنه

وأحيانا تنفذ هذه الجروح الوخزية الى الاحشاء فتصيبها أو تصيب الجزوع الوعائية فيعقبها نزيف باطني يمكن ان ينشأ عنه الموت بسرعة

(ثانيا في الجروح القطعية)

الجروح القطعية تنشأ عن فعل الآلات القاطعة وتعرف بشق الجلد وسيلان الدم وتجافي شفتي الجرح سيما اذا كان الشق مصيبا للالياف العضلية وفاصلا لها عرضا وخطر هذه الجروح مختص بمجلسها الا انها في حد ذاتها سهلة الشفاء وقد تلتحم بالقصد الاوّل في قليل من الايام مالم تضاعف بما يعوق الالتحام ولكن اذا كان الجرح متسعا جدا أو غائرا أو كانت الانسجة شديدة الانقباض والمرونة فلا يمكن حفظ حوافيه متلامسة فيحصل التقيح و يؤخر الالتحام

وبالجملة فالجرح القطعي يكون قطره أكبر من حجم الآلة القاطعة له

ثم ان الجروح القطعية اذا لم تلتحم بالقصد الاوّل ينقطع نزيفها بعد بعض ساعات و يظهر فيها الالتهاب فتنفتح و يسيل منها مادة مصلية قيحية تصير قيحية محضة من اليوم الرابع الى الخامس و يستمر التقيح عدّة أيام على حسب اتساع الجرح و ينتهي بالالتحام الندبي الذي يتم ما بين اليوم الثامن والخامس عشر اذا كان الجرح قطعيا بسيطا قليل الغور ومجلسه نسيجا وعائيا وأما اذا كان الجرح غير منتظم والانسجة المصابة مختلفة الطبيعة فيحتاج الالتئام الى عشرين يوما بل أكثر وتستطيل المدّة اذا اصطحب الجرح بفقد جوهر كبير فاذا كان بهذه المثابة تكون على سطحه أزرار لحمية تنمو وتعوّض النسيج المفقود و بانكماشها تجذب الاجزاء الرخوة المجاورة فيصغر قطر الجرح وبعد تمام الشفاء ينشأ من هذا الجذب أحيانا تشوهات كبيرة ولا يتم شفاء هذه الجروح المتسعة الا من ٢٠ يوما الى شهر أو أكثر وقد يستمر سطح الجرح متقرحا في مركزه ومتعذرا شفاؤه

(ثالثا في الجروح النزعية أو المزقية)

الجروح النزعية هي الناشئة من تمزق الاجزاء الرخوة المتسبب عن جذبها بقوّة كنزع الاطراف والاجزاء البارزة من الجسم بنحو الآلات البخارية والتمزق الناشئ من نطح قرون البهائم واختطاف نحو المشابك والاهلاب والكلاليب

وعادة هذه الجروح ان تكون متسعة غير منتظمة الهيئة وسطحها غير مدمم أو مدمما خفيفا ولا تصطحب بنزيف واخطارها منوطة بمجلسها والاعضاء المصابة بها وقد

(المبحث الرابع)

(فى الجروح على الخصوص)

الجروح الحقيقية عبارة عن تفرق اتصال فى الجلد والاجزاء الرخوة ينشأ عن سبب ظاهر وتنقسم الى قسمين كما قاله المعلم (تارديو)

(القسم الاول) الجروح الناشئة عن أسباب طبيعية أوميخانيكية كالسقوط من محل مرتفع والهرس بعجل العربات مثلا والجروح الناشئة من حركات الآلات البخارية والوابورات وسكة الحديد والفرقعة النارية المختلفة لحريق البارود وغير ذلك وهذه الجروح على العموم تكون عديدة غير منتظمة كثيرة الخطر جدا ويلزم تمييز أنواعها المختلفة بالبحث بالدقة فن هيئتها يستدل على أسبابها

(القسم الثانى) الجروح الناشئة عن فعل الاسلحة الجارحة وبحسب نوعها تكون الجروح اماوخزية أوقطعية أوتمزقية أورضية أونارية

(أولا فى الجروح الوخزية)

الجروح الوخزية تحدث عن الآلات المدببة الحادة أو الكالة كالخنجر والشيش والطبنجة وحجم هذه الجروح واتجاهها وشكلها يدل غالبا على نوع الآلة وطريق فعلها وفى كثير من الاحوال يتغير شكل الجرح بعد خروج الآلة منه بسبب انقباض الانسجة ومرونتها فاذا كانت هذه الآلة حادة فانها تقطع الانسجة وبعد خروجها تتقوس الحوافى أوتتمدد ويتسع الجرح لانقباض الانسجة حوله واذا كانت الآلة الجارحة كالة فلا تقطع الانسجة بل تفرق خلاياها وتمزقها وبعد خروجها تعود الانسجة على نفسها بمرونتها فتضيق فتحة الجرح وحيث ان درجة المرونة والانقباض تختلف فى الانسجة المجروحة فالفتحة تصير غير منتظمة زاوية الشكل أو بيضاوية

وفى بعض الاحيان تكون فتحة الجلد واحدة والاجزاء الرخوة تحتها مصابة بعدة وخزات بحيث يظن ان الشخص قد ضرب بالسلاح مرارا عديدة وهذا مايشاهد فى نحو المعترك اذا تكرر رفع السلاح فى الاجزاء الرخوة قبل انفصاله من الجلد

والجروح الوخزية يعقبها غالبا التهاب شديد أحيانا خطر بسبب ضيق الفتحة الجلدية وغور ماتحتها من الاجزاء الرخوة فحين التهاب هذه الاجزاء وانفتاحها تجد المقاومة فتختنق سيما اذا كان الجلد ثخينا كما فى راحة اليدين أونافذا تحت صفاق عريض واحيانا

وشكل الايكيموز قد يشبه شكل الآلة الراضة فيكون مستديرا أوزاويا أو مستطيلا أو خطيا الى غير ذلك

(المبحث الثالث)

(فى الوثى والخلع والكسر)*

الوثى عبارة عن نتيجة فعل المؤثرات التى تحدث فى المفصل حركة مضادة لحركاته الطبيعية أو تزيدها فينشأ عنها توتر الاربطة المفصلية والانسجة المجاورة وتمددها القهرى وتمزقها الجزئى وتباعد الاسطحة المفصلية وقتيا ثم تعود الى ما كانت عليه من قبل

وينتج عن هذا الوثى ألم شديد وانتفاخ وتوتر مصحوب أحيانا بايكيموز خفيف يظهر فى نقطة بعيدة أو مضادة للجهة المصابة من المفصل فاذا انثنى القدم الى الخارج مثلا فان أربطة المفصل الانسية تتمدد أو تتمزق ويتكون الكدم فى حذاء الكعب الوحشى واذا انبسطت اليد بقوة فان أربطة الوجه المقدم للمفصل تتمدد أو تتمزق ثم يظهر الكدم على ظهر اليد

وسليم البنية يشفى من الوثى بالمعالجة فى شهر تقريبا وقد يمكث بعض أشهر وأما اذا كانت بنية الشخص خنازيرية أو راشيتسمية أو روماتيزمية أو أهملت المعالجة فان هذا الداء يزمن أو يتوتر المفصل وتعسر حركاته

وأما الخلع فهو عبارة عن تباعد الاسطحة المفصلية عن بعضها واكتسابها أوضاعا ومجاورات جديدة فيضطر لفعل الرد وحفظ المفصل مردودا حتى يتم شفاؤه فى مسافة تتفاوت بحسب نوع المفصل المصاب والخلع ومضاعفاته وأحوال المريض الشخصية وقد يستمر الطرف المخلوع على حالة شلل ناشئ من تمزق العضلات أو تمدد الاعصاب بقوة وتمزقها

وأما الكسر فهو عبارة عن تفرق اتصال العظام بغتة ومحاسه اما أن يكون فى جسم العظم أو أطرافه أو اسطحته المفصلية وكسر جسم العظم هو الاقل خطرا وأقرب شفاء وأما الكسر النافذ فى المفاصل فبالعكس ولاجل شفائه يلزم ردها وحفظها مجبورة لغاية التحامها وتختلف مدة الالتحام باختلاف نوع الكسر ومضاعفاته ومحاسه وأحوال الشخص ويندر أن يبرأ فى أقل من ثلاثين أو أربعين يوما

وبعض الاشخاص تكون عظامهم هشة بحيث يحصل الكسر بادنى سهولة ولا يشفى الا بعسر زائد

(المبحث الثاني)

(في الرض)

الرض عبارة عن تصادم الجسم بالاجسام الصلبة الكالة فتتمزق الانسجة تحت الجلد وينسكب الدم وينتشر في خلايا الانسجة المصابة أو يجتمع في بورة مركزية واذا انجرح الجلد في هذه الحالة يقال له جرح رضي

والايكيموز الذي يدل على الرض يظهر بعد الصدمة حالا أو يتأخر في الظهور بعد بعض ساعات أو بعض أيام على حسب كون الرض مصيبا للجلد نفسه أو للنسيج الخلوي تحته أو للاجزاء الغائرة فاذا كان الرض قاصرا على الجلد يظهر الايكيموز في الحال على هيئة بقعة حمراء مزرقة ثم تصير خضراء رصاصية في ظرف يومين أو ثلاثة ثم تصير بنفسجية ثم تصفر بعد مضي سبعة أيام أو ثمانية ثم تبهت شيئا فشيئا وتزول بعد عشرة أيام أو اثني عشر ومركز البقعة الايكيموزية يكون أعمق من دائرها وسيرها يختلف قليلا عما ذكر باختلاف السن والبنية ووعائية الجلد وكثافة نسيجه

واذا كان مجلس الايكيموز النسيج الخلوي تحت الجلد فلا يتلون الجلد الا بعد مضي ٢٤ ساعة الى ٣٨ وتتغير ألوانه بعد ذلك كالعادة وانما يصطحب في هذه الحالة بتوتر الجلد ومتانته بسبب انسكاب الدم وانعقاده في نسيجه أو بمرونة وتموّج واضح ناشئ من انسكاب الدم على هيئة بورة تحت الجلد وهذا الانسكاب اما أن يكون خفيفا فينتهي بالامتصاص ويزول أو يكون غزيرا فتنفتح البورة ويخرج الدم بعضه سائل والاخر منعقد على هيئة جلط واذا كان مجلس الايكيموز الانسجة الغائرة كالعضلات المجاورة لعظام الاطراف فلا نشاهد تغيرلون الجلد ولا المنسوج الخلوي تحته الا بعد مضي مدة تختلف من ٤ أيام الى ٥ أو أكثر ثم يظهر الايكيموز خارجا على هيئة بقع أو خطوط مع تنوع الوانه كالعادة وفي هذه الاحوال لا يكون مجلس الايكيموز دائما بحذاء الرض بل قد يكون الرض مثلا وسط الفخذ ويظهر الايكيموز بعد ١٠ أيام أو ١٢ قريبا من الركبة وقد يقع الرض على جدر التجاويف الحشوية كالبطن فتتمزق الاحشاء وينسكب الدم باطنا فيهلك الشخص بدون أن يظهر لهذه الآفات أثر ظاهري في محل الصدمة ويختلف انذار الرض باختلاف مجلسه وغوره ولا يلزم التباس الرض والايكيموز بالكدمات المرضية أو التشوهية

وشكل

الارتجاج ثانيا الرض ثالثا الوثى والخلع والكسر رابعا الجروح الحقيقية خامسا الحرق والكى الكيماوى

وبعد شرح هذه الجروح نتبعها باوصاف الندب فنقول

(المبحث الاوّل)

(فى الارتجاج)

الارتجاج هو هز الاعضاء الشديد المتسبب عن صدمة أو سقطة على جزء من الجسم بعيدا عن العضو المصاب فاذا انصدم عظم طويل فى أحد أطرافه وكانت الصدمة موازية لطول العظم فان فعلها ينتقل الى الطرف الآخر ويرج الاجزاء الرخوة المجاورة له أو يصعد بعيدا عن العظم المنصدم تاركا للمفاصل سليمة وينتهى فعله فى الاجزاء الرخوة التى يصل الارتجاج اليها ويكون الارتجاج أكثر خطرا كلما كان العضو رخوا ونسيجه رقيقا وعائيا

والارتجاج يحدث فى العضو تخديرا يعقبه ردّ فعل تختلف درجته على حسب قوّة الارتجاج فيحتقن العضو أو ينسكب فيه الدم وبعدها ينتفخ ويلتهب أو يستمر فى حالة احتقان مزمن

ثم ان الاهم من الارتجاجات هو الارتجاج المخى وهو ينشأ امامن صدمة الرأس واما من السقوط على الاقدام أو الركب أو الاليتين اذا كان الجسم مدة السقوط منتصبا ومتوترا فاذا كان الارتجاج المخى خفيفا يحصل منه دوخة ودوار واضطراب الحواس وضعف عام وعما قليل يرجع الشخص الى صحته واذا كان الارتجاج قويا يتسبب عنه فقد القوى العقلية والحاسية وانطفاء وظيفة الحواس أو يصطحب ذلك بسيلان دموى فى المخ أو فى البطينات المخية وقد يهلك الشخص فجأة أو يشفى ويستمر منشلا او عرضة للتقلصات والآلام العصبية العضالية

وأما ارتجاج الكبد فليس بنادر الحصول وينشأ من صدمة على القسم الكبدى ويتسبب عنه الاحتقان والنزيف واليرقان والالتهاب وأحيانا يتمزق نسيجه الخاص فينسكب الدم فى البطن ويهلك الشخص بسرعة

وأما الطحال والاعضاء المجوفة الممتلئة بسوائل كالمعدة والمثانة والقلب والاوعية الغليظة فقد تصاب بالارتجاج وتتمزق فيتسبب عنها اعراض خطرة أو مميتة

عن قضيب اللوطى ومقابلته بالآفات المتسببة عنه يستدل ان كان الشخص مذنبا أو بريئا ويحكم الكشاف مع الاحتراس فى الاحوال التى لا يشاهد فيها أثر الفاحشة لانه من المعلوم ان اللواط قد لا يتبع بأثر واضح

(الباب الرابع)
(فى الجروح)

يعنى بالجروح فى الطب السياسى جميع الآفات الظاهرة أو الباطنة المصحوبة بتفرق اتصال فى الجلد أو الغير المصحوبة به المتسببة عن أسباب جنائية بادية كالارتجاج والرض والكسر والتمزق ونحو ذلك

والجروح تنقسم الى خفيفة وخطرة ومميتة

اما الجروح الخفيفة فهى التى تشفى فى أقل من عشرين يوما كالجروح التى تصيب الجلد أو الجلد والعضلات السطحية بدون فقد جوهر والرض الخفيف الذى يقتصر على الجلد والنسيج الخلوى تحته والحرق من الدرجة الاولى

واما الجروح الخطرة فهى التى لا تبرأ الا بعد مضى عشرين يوما وهى على نوعين النوع الاول الجروح الخطرة التى تشفى شفاء تاما كبعض الجروح المضاعفة أو المصحوبة بفقد جوهر متسع والجروح النارية ونحوها والنوع الثانى الجروح الخطرة التى يعقب شفاءها عاهة واضحة

واما الجروح المميتة فهى التى يتسبب عنها الموت حالا أو بسرعة كبعض الجروح النافذة فى القلب والرئتين والمخ

ولاجل دراسة الجروح بطريقة تامة ومفيدة مع السهولة ينبغى أولا شرح أوصافها العامة ثانيا ذكر بعض الخصوصيات المرتبطة بجلاسها ثالثا شرح الاوصاف المميزة للجروح التى تصيب الحى عن الجروح التى تطرأ على الميت رابعا شرح الاوصاف المميزة للجروح المفعولة بيد المجروح نفسه عن الجروح المفعولة بيد أجنبية أو بسبب عارضى خامسا ذكر طريقة الكشف على المجروح ولنذكر ذلك على الترتيب فى خمسة فصول فنقول

(الفصل الاول)
(فى أوصاف الجروح العامة)

أوصاف الجروح تختلف باختلاف سببها ونوعها والمهم منها فى الطب السياسى أولا الارتجاج

فاذا كان اللواط عارضيا لم يعتده الشخص وكان قضيب الفاعل غليظا وشرج المفعول به ذا مقاومة يمكن ان تحصل منه عواقب واضحة أو خطرة كاحمرار الشرج وتسلخه أو تشققه وتمزقه بالكلية مع تكون انسكابات دموية وايكيموزات عديدة يتبعها التهاب شديد فى الاجزاء المجروحة وعسر فى المشى وهذه الاعراض تتنوع مع الزمن فيزول الايكيموز والاحمرار ولا يبقى الا أثر التشقق أو التمزق الذى يمكن الاستدلال منه على السبب

واذا كان المفعول به مصابا بداء الابنة يختلف الحال باختلاف التكرار ومن المشاهد أن أغلب الاشخاص المنهمكين فيما ذكر يتصنعون فى مشيهم وملبوسهم فيميلون بقاماتهم ويتخذون التحسينات ويتجملون بما يقدرون عليه من أنواع الزينة وبعضهم يكون حوضه كبيرا فتظهر اليتاه بارزتين واذا كشف عليهم يرى ان الشرج على هيئة قمع قمته متجهة نحو فتحة المستقيم وصاعدة لغاية العضلة العاصرة الباطنة والقاعدة بين الاليتين وهذا الشكل قليل الوضوح عند الاشخاص الضخمة والنحفاء وبالبحث عن فتحة الشرج يرى انها مجردة عن الثنيات والتكرش الطبيعى الذى تظهره الهيئة الشعاعية عند الشخص السليم وتكون العضلة العاصرة الظاهرة مسترخية وقد يتكون حول الشرج زوائد بشكل عرف الديك أو الحوية بحيث انها أحيانا تشبه الشفرين واللواط المستمر يتسبب عنه غالبا تكون أورام باسورية أو نحوها واسترخاء العاصرة الظاهرة بحيث لا يمكن الشخص حجز غائطه ويعقب ذلك تقرحات ونواسير ثفلية أو سقوط المستقيم أو أمراض زهرية

وقضيب اللوطى لا يخلو اما ان يكون رقيقا أو غليظا زائدا عن العادة فاذا كان رقيقا يكون طرفه مدببا كقضيب الكلب ويغلظ شيئا فشيئا نحو القاعدة واذا كان غليظا يكون ملتويا على نفسه كنصف حلزون بحيث ان فتحة المجرى بدل ان تكون متجهة باستقامة من أعلى الى أسفل تتجه بانحراف الى الجهة اليمنى أو الى الجهة اليسرى وتكون الحشفة مدببة القمة ومختنقة القاعدة وبما ذكر يتميز اللوطى عن جالد عميرة فان حشفته تصير مفرطحة القمة وغليظة

ثم ان طريقة الكشف فى أحوال اللواط والابنة تتبع الاصول التى ذكرناها عند الكلام على الاغتصاب فبعد السؤال عن سوابق الفاحشة يبحث عن الشرج وتشرح الآفات الموجودة فيه ويستدل منها على اللواط ان كان حديثا أو قديما عاديا أو عارضيا وبالبحث

والعلامات الناشئة عن الاغتصاب

ولاجل البحث عن أعضاء التناسل يضع الشخص على سرير بحيث يكون الحوض موازيا لحافة الفراش و يبعد الساقين عن بعضهما و يثبتهما على الحوض فتظهر أعضاء التناسل فيبحث عن درجة تباعد الشفرين الكبيرين وحالتهما وحالة جبل الزهرا والجزء العلوى الانسى من الفخذين ثم يبعد الشفرين و يبحث عن فتحة المهبل وغشاء البكارة ومن المهم التنبيه بانه فى أحوال الاغتصاب لايحصل الكشف بعد الذنب حالا الا نادرا والعادة أن يمضى زمن مستطيل قبل الامر باجراء الكشف فتكون أغلب الآفات تغيرت هيأتها أوانمحت بالكلية ونمو أعضاء التناسل عند الانثى وهيئة الجسم والحركات التى يفعلها الشخص مدة البحث قد تعلن بحب الشهوات المفرط وقد يشاهد عندهن آثار مس الاصبع وذلك كتباعد الشفرين الكبيرين ونمو الصغيرين وتكون ميزاب بشكل الاصبع بينهما

ومن الضرورى فى بعض الاحوال احضار الشخص الزانى لاجل فعل البحث النسبى بين قضيبه وأعضاء تناسل الانثى فينظر لحجمه بالنسبة لقطر الفرج و يبحث عن الآفات المرضية الموجودة سيما الآفات الزهرية ومع ذلك فوجود هذا الداء عندهما معا ليس دليلا كافيا على ان المتهم هو الزانى بها بل هذا يكون وجه شبهة فقط فيلزم التحقق من التشخيص والبحث عن ابتداء المرض عند المرأة هل يقابل وقت الزنا أم لا

و يفعل البحث النسبى أيضا بين قوة جسم الرجل والمرأة فقد تكون المرأة قوية والرجل هرما وضعيفا فلا يمكنه قهرها وقد يكون الرجل قويا والمرأة ضعيفة أومتنعمة ذات رفاهية فلا يمكنها المقاومة وأما اذا كان كلاهما قوى البنية فانه يتعسر الحكم و بعض النساء يزعم انه زنى بها مدة النوم فلم تستشعر به وكان القدماء يصدقون ذلك وليس فى محله سيما عند الابكار مالم يكن النوم مضاعفا بالاغماء أو بالمخدرات أو بالمشروبات الروحية أو بمزيلات الحس

وأما الزعم بان النكاح القهرى والذى لم تستشعر به المرأة لايتسبب عنه العلوق فهو زعم باطل كذبته المشاهدة اليومية

(خامسا فى اللواط)

اللواط يكون غالبا فى الذكور و يندر فى النساء وآثاره قد تكون واضحة أومفقودة بالكلية وتختلف عند المفعول به والفاعل

فاذا

والفراش وهذا الدم ينشأ من تمزق غشاء البكارة ولا يشاهد حينئذ عند الاطفال بل يشاهد عادة عند البالغات الابكار ولكن وجود الدم قد ينشأ من الحيض أو من افعال تصنعية فيلزم البحث بالدقة عن منشائه

(سادسا) وجود بقع المنى فى الملابس أو الفراش وهذه البقع تشبه البقع المنشاة الجافة فى المنظر ولبقع المنى رائحة كطلع النخل وهيأته تختلف باختلاف الاشخاص وبالبحث عنها بالميكروسكوب يرى فيها الحيوانات المنوية التى وجودها يثبت طبيعة المنى ولا توجد الحيوانات المنوية دائما وحينئذ ففقدها وحده لا يدل على ان البقع ليست منوية

(سابعا) صعوبة المشى المتسبب عن التهاب أعضاء التناسل الظاهرة وذلك يشاهد بالخصوص عند البنات الاطفال فانهن يبعدن الفخذين وقت المشى لاجل تخفيف الاحتكاك والالم وذلك لا يشاهد بعد سن البلوغ عادة

والتهاب الفرج يتسبب عنه أيضا التألم مدة التبول والتغوط

(ثامنا) وجود الآفات الناشئة من المقاومة كالسحجات والايكيموزوالجروح ونحو ذلك وهى لا تشاهد عند الاطفال لضعف مقاومتهن وتشاهد عادة عند البالغات اللاتى يقاومن الزانى ويدافعن عن أنفسهن ويكون مجلسها بالاخص فى الفخذين والذراع والعنق

(تاسعا) ظهور الامراض المعدية الزهرية فى أعضاء التناسل وهى تدل على ان الزانى كان مصابا بها فيلزم البحث عنها بالدقة وتشخيصها كما ينبغى

(فى طريقة الكشف فى أحوال الاغتصاب)

الكشاف المدعو فى أحوال الاغتصاب يسرع الاجابة ويتوجه على حين غفلة فى منزل التى زنى بها أو فى محل اقامتها بحيث لا تستشعر بذلك فلا تستحضر لقدومه ولا يشرع فى البحث عنها الا برضاها أو رضى والديها ان كانت قاصرا واذا لم يسمح له بالبحث فلا يقهر أحدا ولا يلح فى ذلك بل يذهب ويفيد الحاكم بما جرى

واذا كان المبحوث عنها صغيرة السن فيأخذها وحدها ويستفهم منها عن تفاصيل ما جرى ثم يجمع أهلها ويسال منهم عن القضية بالتفصيل ويقابل أقوال الصغيرة بأقوال أهلها وينظر فى صحتها ثم يستفهم عن طبائع الصغيرة ان كانت عاقلة رشيدة أولا ثم يشرع فى البحث عن الملابس والفراش وعن أعضاء التناسل بالدقة وعن عموم الجسم سيما الذراعين والفخذين ويذكر العلامات الدالة على البكارة أو فقدها

المسافة الموجودة بين الشوكة وفتحة المهبل) وضيق فتحة المهبل فلا تتغير هيأتها بعد الجماع مادم حجم القضيب ليس خارقا للعادة و يزول عادة بعد الولادة واما ثنيات المهبل فلا تزول أيضا الا بعد الوضع وكذا فتحة عنق الرحم بعد ان كانت مستعرضة تستدير وتصير غير منتظمة بعد الولادة

(فى علامات الزنا القهرى المعبر عنه بالاغتصاب)

علامات الزنا القهرى هى

(أوّلا) ذبول و رض الاعضاء التناسلية الظاهرة كما يشاهد عند البنات الاطفال وأما عند البالغات والنساء فهو نادر الوجود

(ثانيا) احمرار فتحة المهبل والتهابها المصحوب أحيانا بتسلخ البشرة وهذا الالتهاب يشاهد دائما عند الاطفال بعد الزنا بهن بزمن قليل ويستمر مدة أسابيع بعد ذلك مالم يعالج بما يوافق ولا يلتبس ذلك بالالتهاب المهبلى النزلى الناشئ عن سبب آخر وقد يحصل هذا الالتهاب عند البالغات اللاتى زنى بهن ولكنه يكون بدرجة خفيفة جدا ولا يشاهد عند الثيبات

(ثالثا) الافراز المخاطى الصديدى المهبلى الذى لونه أخضر مصفر شبيه بافراز البليوراجيا فى الدرجة الاولى وهذا الافراز يشاهد دائما عند الصغيرات المفعول بهن حديثا وليس له ارتباط بالبليوراجيا لانه يشاهد أيضا اذا كان الشخص الزانى سليما واحتكاك الاصبع وحده يكفى أحيانا لتكوينه ولا يلتبس ذلك بالالتهاب المهبلى البليوراجى الذى يتميز بكونه يصيب مجرى البول والمهبل معا ولا بالالتهاب النزلى الخنازيرى الذى يشاهد غالبا عند البنات الاطفال الفقراء الضعيفات البنية اللاتى يهملن فى النظافة

(رابعا) تمزق غشاء البكارة اذا كان حديثا وهو سهل المشاهدة بعد سن البلوغ وأما عند الاطفال فانه يعسر البحث عنه لانه يصطحب بالتهاب موضعى يتسبب عنه آلام شديدة عند تحاشى الفخذين فاذا كان الامر كما ذكر يلزم تأخير البحث بعد زوال الالتهاب وماسوى ذلك فتمزق غشاء البكارة عند الاطفال نادر جدا بسبب انه غائر خلف فتحة المهبل بنحو ٥ الى ٨ مليمتر وحيث ان فتحة المهبل والشفرين ضيقة فلا تسمح للقضيب بالنفوذ الى الغشاء وتمزيقه

(خامسا) انسكاب الدم بكمية قليلة ووجوده منعقدا فى فتحة المهبل وفى الملابس

والفراش

ولنبتدئ بذكر أوصاف البكارة ونتبعها بذكر علامات الزنا القهرى وطريقة الكشف عليها فنقول

(فى علامات البكارة)

علامات البكارة هى

(أولا) حالة الثديين التى تختلف عند البكر والحامل والوالدة فعند البكر الشابة فى حالة الصحة يكون الثدى صغير الحجم بالنسبة لعامة الجسم ويكون مستديرا كمثرى الشكل وصلبا ومدببا فى حذاء الحلمة وتكون الحلمة صغيرة ومحاطة بهالة رقيقة ذات لون وردى خفيف عند الاشخاص البيض ومسمر عند ذوات الجلد الاسمر وبالتقدم فى السن يهبط الثدى ويتدلى شيئا فشيئا وهبوط الثدى يشاهد بالخصوص بعد الزواج واما الهالة فلا تتغير هيئتها الا بعد العلوق أو الوضع أو بعد الوصول لسن الكهولة

(ثانيا) بالبحث عن الاعضاء التناسلية الظاهرة يرى ان الشفرين الكبيرين عند الاطفال يتلامسان ويغطيان الشفرين الصغيرين بالكلية ويبقى البظر ظاهرا قليلا وبعد البلوغ يستمر الشفران الكبيران يتلامسان ويختفى البظر خلفهما بحيث لا يشاهد بينهما الا ميزاب مستطيل

وقوام الشفرين الكبيرين قبل الجماع يكون متماسكا وسمكهما ثخينا وأما بعد الجماع المتكرر فانهما يهبطان ويتباعدان ويبرز الشفران الصغيران فى حالة ضخامة واسترخاء بين الكبيرين ومع ذلك فقوام الشفرين الكبيرين يزول عند البكر اذا كانت ضعيفة البنية وعندها سيلان أبيض

(ثالثا) عند البكر يشاهد غشاء البكارة فى فوهة المهبل وهذا الغشاء يكون هلالى الشكل أو حلقيا اذا فتحة مستديرة أو بيضاوية وقد يكون غربالى الشكل أو على هيئة شريط وهو اما أن يكون رقيقا ومرتخيا أو متينا ومتوترا أو لحميا وسميكا

ووجود غشاء البكارة ليس دليلا كافيا لاثبات البكارة لانه شوهد عند النساء بعد النكاح أحيانا وشوهد عند بعض النساء الحاملات وكذلك فقده لا يدل دائما على الزنا لانه يزول عقب بعض العمليات الجراحية أو الاحتكاكات الاصبعية المتكررة التى يقصد بها اقضاء الشهوة وأما الرقص والوثب وركوب الخيل وخروج دم الحيض فلا تكفى لتمزق غشاء البكارة نظرا لوضعه الغائر ودرجة مقاومته

وأما الشوكة (أى التحام الشفرين الكبيرين من أسفل) والحفرة الذورقية (أى

ثالثا عن الاعضاء التناسلية الظاهرة

اما ميل الشخص وطباعه فلاجل البحث عن حقيقتها يلزم اعتبار خصوصيات وضعه ليتجنب الغش فيها فان الذكرا ربى بين اناث تتغير طباعه فيكتسب بعض طباع النساء ولكن عند البلوغ تبتدئ فيه احساسات جديدة يلزم البحث عن طبيعتها بالدقة

ومن خصوص البنية فينظر هل الشخص عضلى أو دموى أو قوى البنية كما هى عادة الرجل أو هل هو لينفاوى أو عصبى مستدير الاعضاء ورقيق المزاج كما هى عادة النساء ثم يبحث عن هيئة الجسم وبالخصوص عن شعر الذقن هل هو كثيف أم لا وعن العانة هل شعرها على هيئة مثلث ممتد الى السرة كما هى العادة عند الرجل الحقيقى أو مجتمع بشكل مستدير وقاصر على جبل الزهرة كما هى العادة عند المرأة الحقيقية وهل الحنجرة بارزة والصوت جهورى أو منخفض خفيف وهل الثدى ضامر أو نام والحوض عريض الاقطار أو طويلها والملابس ملوثة بآثار المنى أو بدم الحيض والهيئة العامة للجسم هيئة امرأة أو رجل

وأما أعضاء التناسل فيلزم البحث عنها جيدا لان الشخص قد يكون ذكرا ومصابا بالايبوسباد ياس بحيث تكون الخصيتان منفصلتين على هيئة شفرين والعضو منخفضا على هيئة فرج والقضيب مصمتا فى هيئة البظر النسائى واذا كانت الخصيتان كامنتين صار الالتباس فى النوعية أقرب فحينئذ يعسر البحث عنه سيما بالقرب من الشيخوخة بسبب اكتساب المرأة فى هذا السن هيئة الرجل وفى أحوال أخرى يكون الشخص انثى وفيه البظر ناميا على هيئة القضيب والمبيضان شاغلين للشفرين على هيئة الخصيتين فاذا كان المهبل مفقودا فى هذه الحالة صار الالتباس فى النوعية أقرب

(فى اغتصاب المرأة)

الزنا القهرى هو نكاح من لا تحل له بغير رضاها عقب استعمال الوسائط الجبرية المختلفة كالحيل والخديعة عند البنات الاطفال أو المخدرات والمسكرات أو القوة والجبر

ويلزم تمييز الاحوال التى حصل فيها النكاح القهرى عن الاحوال التى فيها امتنع المذنب من النكاح لاى سبب كان بغير ارادته

ويشاهد الزنا القهرى عند كل من البنات الصغيرات والبالغات الابكار والنساء الثيبات وتختلف أوصافه فى هذه الاحوال الثلاثة

ولنبتدئ

(ثانيا في عدم استطاقة المرأة للجماع والعقم) جميع الاسباب التي تحدث انسداد فتحة المهبل أو ضيقها الكلي تمنع وظيفة الجماع عند المرأة وذلك كبعض الاورام التي تتولد في المهبل أو في فتحة الفرج وضيق المهبل الخارقة للعادة والانقباض التشنجي لعاصرة الفرج ولكن هذه الآفات تشفى بواسطة المعالجة فتعود المرأة للصحة العادية وأما فقد المهبل أو التحام جدره ببعضها سواء كان طبيعيا أو عارضيا فهما سببان يمنعان الجماع وليس لهما علاج

وفي بعض الاحيان ضيق الفرج أو كبر القضيب النسبي يمنع امكان الجماع فيلزم البحث عن الزوجين معا ثم يحكم عليهما

وأما وظيفة العلوق عند المرأة فتبتدئ عادة وتنتهي مع الحيض أي بين البلوغ وسن اليأس الذي يختلف بين الخمسة والاربعين والخمسين سنة تقريبا ومتى انتهى زمن الحيض وأتت الشيخوخة ترى الثديين يضمران والفخذين يستدقان والجلد يرتخي ويتثنى والمرأة تصير عقيما

ثم ان الاسباب التي تمنع اطاقة الجماع وفقد الرحم أو المهبل والمبيضين أو البوقين تكون بلاشك سببا في العقم وبعضهم يزعم ان انقلاب الرحم الى الامام أو الى الخلف مما يعوق الحمل كما قال (ميير) وكذا طول عنق الرحم وأورام المهبل وضيق فتحة الرحم وضيق البوقين تعوق الحمل أيضا

(ثالثا في الخنثى)

الخنثى المشكل يطلق على من يجتمع فيه آلة الذكور وآلة الاناث ويؤدي وظائف النوعين معا وهذا لا يكاد يوجد في نوع الانسان

وقد يكون للخنثى نصف أعضاء الذكر ونصف أعضاء الانثى فيكون له مثلا مبيضان ورحم وقضيب وشفران في هيئة الصفن وفي هذه الحالة يسمى الخنثى معتدلا أي عديم النوع بالكلية ووجوده ليس ثابتا وبيرجمان يزعم انه قد يشاهد في المليون واحد بهذه المثابة

والغالب ان يكون الخنثى متضحا فيكون اما ذكرا يقينا وانما هيئة أعضائه في الظاهر تشبه الانثى واما انثى يقينا والهيئة الظاهرة في أعضائه تشبه الذكر

وعلى جميع الاحوال ينبغي البحث بالدقة لاجل الوصول الى الحقيقة وتمييز نوع الخنثى ولاجل ذلك يبحث أولا عن ميل الشخص وطباعه ثانيا عن هيئة الجسم وطبيعة البنية

(أوّلا فى العنة)

العنة عبارة عن عدم انتصاب القضيب ويحتج بالعنة كثير من المذنبين لاجل التخلص من الذنب أو العقاب وقد تشكو المرأة بان زوجها عنين وتطلب منه حقها وما يترتب على ذلك فيدعى الكشاف فى الحالتين لاجل اظهار الحقيقة

وكانوا قديما يستعملون الكشف فى هذه الاحوال بطريقة فاحشة وبعدها استعملت الكهربائية وتركت والآن طريقة الكشف بسيطة جدّا ومؤسسة على قواعد الفسيولوجيا فمثلا من المعلوم انه مادام الشخص حيا كان الهضم عنده مستمرا ولا يمكن الحكم على اضطرابه الا بالبحث عن الآفات المسببة له ووجودها وكذلك الشخص ينتصب من ابتداء البلوغ لغاية الشيخوخة مالم يصب بآفات تمنع الانتصاب حقيقة أو يكون فاقدا للقضيب أو الخصيتين معا فحينئذ جواب الكشاف فى الاحوال التى لا يجد فيها أسبابا توضح له العنة ان يقول (انه بالكشف على الرجل لم يظهر فيه شئ يمنع انتصاب قضيبه أو يوجب العنة عنده)

وتشاهد العنة عند بعض الاشخاص عقب الافراط فى الجماع أو يكون الانتصاب عندهم خفيفا أو نادرا ولكن كل من هذه الاحوال قابل للشفاء مع طول الزمن ومراعاة أصول الصحة فاذا تشكت المرأة فى مثل هذه الاحوال من اهمال زوجها فيما يلزم لها عليه فذلك من تعلقات القضاة وليس للحكيم دخل فى تعيين واجبات الزواج

ثم ان الامراض والعاهات التى تمنع الجماع والانتصاب أحيانا والتلقيح هى الفتق الاربى الكبير والاورام العظيمة للصفن التى تغلف القضيب بكليته فى حالة انتصابه وأما الايبوسبارياس (أى انفتاح المجرى أسفل القضيب) والايسبارياس (أى انفتاح المجرى على ظهر القضيب) فانهما يمنعان التلقيح فقط اذا كانت فتحة المجرى موجودة فى أصل القضيب أو فى الصفن بحيث لا يمكن المنى الوصول الى الفرج وقت الجماع ومما يمنع التلقيح والانتصاب استئصال الخصيتين واورام الخصيتين أو الحويصلتين المنويتين كالسرطان والدرن والاورام الغضروفية ونحو ذلك وبالجملة فقابلية التلقيح تستمر من ابتداء البلوغ لغاية الشيخوخة مادامت الحيوانات المنوية موجودة فى المنى

(ثانيا

ان ذئبا هجم عليه فضربه بسكين كان معه فوقعت الضربة فى صدر زوجته التى كانت نائمة بجواره وحيث ان الشخص فى هذه الحالة لا يدرى بفعله فليس بمتكفل به

واما الانتقال النومى فيشاهد عادة عند الاطفال لغاية سن البلوغ واما بعده فهو نادر ولا يستشعر الشخص بشئ مدة الانتقال النومى وجميع الوظائف تستمر عنده فى حالة الراحة كانه نائم ماعدا الوظيفة المتحركة وقتها بحركة ميخانيكية ليس للارادة فيها مدخل بحيث اذا فزع الشخص أو استيقظ فجأة يمكن ان يسقط أو يحصل له عرض خطر

واما السكرة المغناطيسية فيقصد بها الحالة التى يوجد فيها الشخص مدة المغطسة فهو لا يدرى بافعاله ولكنه يتذكر الحوادث التى حصلت مدة سكرته ويمكنه ان يحكى عنها بالتفصيل

وأما الانفعالات النفسانية الشديدة التى تتسلط على العقل وتغيبه فانها لا تنفى الارادة بالكلية بحيث ان الشخص يمكنه تجنب الذنب ان أراد ولا يلزم اعتباره حينئذ غير متكفل باعماله بل يخفف عقابه نظرا للحالة الاستثنائية

وأما السكر بالمشروبات الروحية والمخدرات ونحوها فكل انسان يعلم انه يلزمه عدم تعاطيها علما بأنها تفقد المعقولية فالشخص يبقى متكفلا باعماله مدة السكر بها مالم يثبت انه وقع فى السكر بفعل الغير وأنه لم يستشعر بذلك فحينئذ يكون المذنب الشخص الذى تعمد اسكاره

وأما الهذيان المرضى وخلل العقل عقب بعض الامراض المخية والعصبية فيلزم معرفته بالدقة فى الباتولوجيا كى يمكن الحكم على طبيعته وقت الكشف

(الباب الثالث)

(فى التعدى على الحرمة وانتهاكها والمراد به الاغتصاب الخاص)

المراد بالتعدى على الحرمة وانتهاكها وهو اما الاخذ فى نكاح الشخص قهرا عنه أو هتك حرمته أو الزنا به بالقهر والغلبة سواء كان المفعول به ذكرا أو أنثى وسواء كان الباعث لذلك قضاء شهوة أو شفاء حقد أو أخذ ثار أو غير ذلك

وقبل الشروع فى دراسة الاغتصاب ينبغى ذكر بعض كلمات على العنة وعدم استطاعة النساء للجماع والعقم فان لها ارتباطا كبيرا بالمسألة التى نحن بصددها

فى عينها ان تقتله أو تغرقه فى الماء وكانت كلما ترى أحدا دائما تحب أن تقتله فتهرب بعيدا عنه خوفا من الوقوع فى الذنب وشوهد أيضا ان امرأة أخرى مشغوفة بابنها فقتلته يوما وهو نائم فى المهد ثم قتلت أخاه فى نوبة جنون أخرى ثم صار جنونها مطبقا وشوهد بعض من الناس يسرق أشياء واهية الثمن ولا ينتفع بها وشوهد أطفال مولعون بالحريق فى المنازل بدون داع غير حب العمل والمسرة بمجازه

(ثالثا فى العربدة)

العربدة نوع جنون كلى يشمل الهذيان والتخريف ولكن الشخص فى مدة النوبة يصير فى حالة اضطراب كبير وعربدة فيضرب ويقتل من قابله بدون تمييز ولا قدرة له على منع نفسه واذا قتل شخصا يستمر على الضرب فى جثته حتى تمل قوته ويسقط من التعب وتعود النوبة بعد فتوره وقد يستشعر برجوعها ويعلن الحاضرين ويطلب ربط يديه وتكتيفه لاجل منعه من فعل الاذى مدة العربدة

(فى بعض الاسباب التى لها تأثير على ارادة الانسان ومعقوليته)

قد ذكرنا ان ضعف العقل ليس كافيا لصيرورة الشخص غير قائم باعماله وان الجنون الحقيقى يصيره غير متكفل بها وغير ذلك يوجد اسباب كثيرة تؤثر على ارادة الانسان وتعقله فتسكره أو تخل عقله وقتيا بحيث لا يدرى بافعاله وهذه الاسباب هى سكر النوم والانتقال النومى والسكر المغناطيسى ونوبة التخلق الشديد وسكر المشروبات الروحية والمخدرات والهذيان المرضى وأغلب الامراض الحمية والسحائية سيما الالتهاب السحائى المخى المنتشر المسمى أيضا بالشلل العام التدريجى

اما سكرة النوم فيعنى بها الزمن الذى يسبق النوم حالا والذى يعقبه أيضا حيث يكون الشخص اذ ذاك بين النوم واليقظة ولم يفقد حواسه بالكلية بل تبقى كانها مغشاة بضباب كثيف فاذا رأى أو سمع شيئا لا يراه ولا يسمعه على حقيقته فاذا وقع بجانبه كرسى مثلا يفزع ويتصور أنه سمع صوت بندقية مثلا أو طبنجة وان تقدم نحوه شخص تصور أنه عفريت أو جان وحيث ان الصوت والحركة الارادية لم يزالا ممكنين عنده فيمكن ان غشه فى التصورات التى رآها تقوده الى فعل أشياء يتندم عليها بعد اليقظة ولنضرب لذلك مثلا وهو أن شخصا كان نائما فى الطريق ومتسلحا بسيف فأيقظه أحد المارين فنزل عليه ضربا بالسيف حتى قتله بدون أن يحى ظنا منه انه جنى وان شخصا آخر توهم فى منامه

ان

أو يقرب له فيحزن و ييأس و ينتهى بخلل العقل و يقتل نفسه أو أحبابه أو شخصا مّا ليقتص منه فيموت و يستريح

ثم ان سخافة العقل العارضية والشيخوخية يمكن اعتبارهما من ضمن أنواع الجنون الكلى

(فى الجنون الجزئى) الجنون الجزئى يتصف بخلل بعض العقل بحيث ان التصوّرات الجنونية تكون من نوع واحد ومؤسسة على بعض استشعارات وهمية محدودة ويبقى باقى المعقولية سليما وباقى الاستشعارات صادقة والجنون الجزئى قد يكون خفيفا وفى هذه الحالة يستمر الشخص متكفلا بأعماله ولكن متى أزمن يمكن أن يتسبب عنه اضطراب القوى العقلية وخللها الكلى

وفى بعض الاحيان يعسر تمييز العاقل عن المصاب بجنون جزئى ومثال ذلك اذا كان الشخص بخيلا أو كريما وأخذ فى التقتير أو الاسراف شيئا فشيئا فربما أداه ذلك الى خلل العقل فاذا كان مقترا تراه يحرم نفسه لذة المطعم والمشرب والمنام حريصا على جمع المال وتحصيله واذا كان مسرفا تراه ينفق جميع ماعنده ثم يشحذ و يصرف كانه أمير ذو شهرة وغناء

ثم انه طبقا لطباع الشخص وميله يكون نوع جنونه فالضعيف اذا اختل يظن انه مظلوم و يظن ان الغير متعد عليه فيحزن و ييأس والمغرور بنفسه يظن ان له حقا فى كل شئ وانه أساس كل شئ واذا لم يتحصل على مقصده يغضب و يسأم و يتشكى و يتداعى و يتشاجر والمتكبر المتعاظم يظن انه أوّل شخص فى المحافل والمحافل و يتصوّر أنه ملك أو سلطان حاكم والكل له رعية وغير ذلك وفى هذه الاحوال وماشابهها يتكلم الشخص بتعقل مادام الكلام ليس عائدا على مادّة جنونه ومتى تحوّل الكلام اليها اخرف

وقد يكون الجنون الجزئى موصوفا بشغف وتولع مخصوص فى قضاء الشهوات وارتكاب بعض المعاصى أو الذنوب بحيث لا يمكن الشخص الحكم على نفسه والتنحى عن العمل اذا انتهز الفرصة و يتصوّر كان أحدا يوسوس له أو يدفعه من خلفه أو يقوده لفعل ذلك فيقاوم ذلك مدّة واذا لم يشف فانه ينتهى بخلل كلى فى العقل فيطيع الوسوسة و يرتكب المعصية بلا تأخير وذلك كحب قتل النفس وايقاد الحرائق وسرقة مال الغير وتعاطى المشروبات الروحية والمخدرات كالافيون والحشيش بانواعه وغير ذلك مما يتسبب عنه هذا الخلل فقد شوهد أن امرأة مشغوفة بحب ابنها وكلما تراه عريانا يحسن

وأما السخافة العارضية فانها تشاهد عقب بعض الامراض العامة أو العصبية الخطرة كالحمى التيفوسية والصرع وأوصافها تشبه ماذكرناه آنفا

وأما سخافة العقل الناشئة عن الطعن فى السن فتسمى بالشيخوخة وتعرف بفقد محفوظية الاشياء الحديثة العهد وتذكار الحوادث القديمة وربما وقع الشخص فى حالة بله تام

(ثانيا فى الجنون الحقيقى)

الجنون الحقيقى عبارة عن اختلال العقل كليا أو جزئيا ومن المعلوم ان الشخص العاقل يستشعر حقيقة بالاشياء المحيطة بواسطة الحواس ثم يتعقل فيما استشعر به ثم يريد أو يحكم بما يشاء فاذا حصل فساد مستمر فى احدى هذه الوظائف المختلفة يتسبب عنه الجنون فان المجنون يتخيل أمورا وهمية فيسمع أصواتا أو يرى أشياء أو يحس بأمور تخيلية عديمة الوجود ويبنى تعقله على ذلك وهذا مايميز المجنون عن العاقل فان العاقل اذا أخطأت حواسه أصلح خطأه بنفسه فاذا رأى شبح شجرة مثلا على بعد فتوهمها شخصا ولما دنا منها وجدها شجرة فقد استكشف حقيقة ما انبهم عليه اولا وأما المجنون فانه يتمادى على ما استبان له من أول وهلة فيضم الى غشه غشا آخر

ثم ان الجنون الحقيقى ينقسم الى قسمين كلى وجزئى وبالنظر لسيره يكون مطبقا وذا نوب أو وقتيا ونعنى بالمطبق ما لا يتخلله فترة واضحة وأما ذو النوبة فانه يأتى فى نوب يتخللها فترة وأما الوقتى فانه يصيب السليم فجأة وعما قليل يزول فيعود الشخص كما كان سليما

(فى الجنون الكلى)

الجنون الكلى يتميز بخلل أغلب القوى العقلية بحيث تحصل الاستشعارات الحاسية والتعقلات والتصورات والارادة والحكم ونحو ذلك بدون انتظام وتتعاقب كذلك ويفقد الشخص سريرته وتصير أفعاله مؤسسة على تصورات خيالية ويقتل النفس أحيانا توهما ان أحدا حرضه على القتل ويعرف هذا النوع من الجنون بالهذيان والتحريف فيسمى جنونا هذيانيا وهذا الهذيان يهدأ فى بعض الاوقات ويعود على نوب مصحوبة أحيانا بالعربدة

وقد يكون الجنون الكلى ماليخوليا أى ان الشخص يتصور انه فقد أمواله أو أصيب فى عرضه وشهرته أو فى عياله وأحبابه أو يظن انه من المغضوب عليهم أو من يحبه

او

في السكر والغناء ويهملون ما فيه صحة أبدانهم من نحو النوم والغذاء والمسكن والملبس

(اعراض الامراض الجنونية وأنواعها)

الامراض الجنونية من حيث هي تنقسم الى ثلاثة أقسام مهمة وهي أوّلا سخافة العقل ثانيا الجنون الحقيقي ثالثا العربدة ولنشرح هذه الانواع بانفرادها ثم نتبعها ببعض الاسباب التي لها تأثير وقتي في ارادة الانسان وتعقله

(أوّلا في سخافة العقل)

سخافة العقل إما أن تكون طبيعية أي من حين الولادة وإما عارضية وإما ناشئة من الطعن في السن

أما سخافة العقل الطبيعية فتنشأ عن وقوف نمو المخ أو اضطرابه أو اضطراب المجموع العصبي

ودرجة السخافة الطبيعية تختلف فاما أن يكون الشخص ضعيف العقل وباقي وظائف جسمه سليمة وإما أن تكون سخافة العقل مصحوبة بعاهات وتشوّه في الجسم وإما ان ترتبط بوجود الفوتر

أما سخافة العقل البسيطة أعني غير المصحوبة بعاهات في الجسم فتعرف بكون الشخص قابلا للتعلم الكلام والقراءة والكتابة وبعض حساب مثلا وبتعهد نفسه بالنظافة والادب ولكن تعقل كل ذلك ببطء ولا يتصوّر الاشياء المجردة وتراه مجردا عن الحنو والمودة الاهلية وتغلب عليه الشهوة الطبيعية فيضعها في غير موضعها على وجه غير طبيعي ويميل للقساوة والسرقة والحيل الكاذبة

وأما سخافة العقل المصحوبة بعاهات فانها أقوى درجة مما سبق وتعرف بقصر القامة وعدم انتظام الاطراف وصغر الرأس وعدم انتظامه مع بروز الحدبات الجبهية وتفرطح المؤخري ويترا أى على وجهه البله ويرى لعابه سائلا ولسانه عريضا خشنا وطباعه بشعة منفرة وملابسه وسخة قذرة واذا ترك ونفسه لا يسأل عن أكل ولا يحس بألم الجوع ومتى أخذ في الاكل لا يكاد يشبع ويتكلم بعسر ولا يصل لمعرفة شيء مما تقدم آنفا ولا يعبأ بال على نفسه وفي الغالب تكون أعضاؤه التناسلية نامية جدّا واذا اتقدت نار شهوته يطفئها بجلد عميرة مثلا ويكون قريب التخلق مائلا للسرقة

وأما السخافة المرتبطة بالفوتر وتسمى كريتينسم فتشاهد في بعض البلاد كالسويس والابله في هذه الحالة يكون كالبهائم مجردا عن المعقولية والطباع الانسانية

(ثانيا) جروح الرأس التى لا يتبعها الجنون عادة الا بعد التحامها بمدة

(ثالثا) اصابة الشمس التى يتسبب عنها احتقان السحايا بل والتهابها .

(رابعا) بعض الامراض التى تؤثر على المخ بالسنباتية كأمراض الاحشاء البطنية سيما عسر الحيض والاعراض التى تصل الى المخ كالحمرة والروماتزم ويضاف اليها الاحتقان المخى المتسبب عن تعاطى المشروبات الروحية وسكرة النوم واستنشاق حمض الكربونيك وغير ذلك

(خامسا) الامراض العصبية العامة كالصرع والرقص السنجى سيما اذا أزمنت والانتقال النومى أيضا يهيئ للجنون

(سادسا) البلوغ الذى من عادته ان تضطرب به جميع وظائف الجسم وكذا الحمل سيما اذا كان من الزنا والولادة خصوصا اذا تسبب عنها انفعالات نفسانية قوية كالفرح الشديد والخوف واليأس وغير ذلك

(سابعا) الافراط الشهوى سيما اذا فعل بطريقة مضادة للطبيعة وتكرر غالبا

(ثامنا) الانفعالات النفسانية القوية التى تؤدى الى ارتكاب الذنب أو الى الجنون وذلك كالعشق المفرط والتشوق للوطن فى الغربة والبخل مع غاية الشح وحب اللعب والغرور الزائد بالنفس والغيظ الشديد واساءة الخلق والحقد والغيرة المفرطة أو الحسد

(تاسعا) الافراط فى الاشغال العقلية مع اهمال التغذية والنوم سيما الاشتغال بالفلسفة أو حل الالغاز وكذا التفحص أو الاشتغال المفرط بعلم الروحانى مما يهيئ للجنون كما يشاهد ذلك فى المنهمكين فى استعمال الاسماء الروحانية بدون واسطة (أعنى بدون إجازة أستاذ)

(عاشرا) اضطراب العقل والقلب بأسباب فجائية قاسية كتقلبات الدهر المدلهمة وفقد العيال والاموال والاحباب أو فقد الشرف والحرية وما أشبه ذلك وهذا ما يوضح حصول الجنون وقت الولادة عقب الزنا حيث يتضح بذلك عارها وشنارها

(الحادى عشر) البكم والصمم فانهما يصطحبان بنقص فى نمو المخ أو ضعف فى القوى العقلية

(الثانى عشر) حالة المعيشة التى تنوع طباع الاشخاص وتؤثر على معقوليتهم كمعيشة المحبوسين والذين فى اللمانات والصعاليك والمجرمين الذين يصرفون جوهر حياتهم فيما لا يعنى ويشتغلون ليلا ونهارا فى الهزل والفساد والشهوات المفرطة وينهمكون

فى

بشراهة وللمجانين سحنة وهيئة مخصوصة يمكن تمييزها بسهولة بالاعتياد على رؤيتهم
وأما المتصنع فانه يلهج بأنه مجنون ولا يسمح بأن يقول انه عاقل خوفا من أن يصدق
قوله مع ان المجنون حقيقة يتصور و يزعم انه سليم العقل واذا سئل المتصنع عن اعراض
مرضه تراه يتشكى بأن رأسه فارغ مع ان المجنون حقيقة يتجنب ذلك ولا يتشكى الا
من الاعراض المؤلمة كآلام الرأس واذا عرضت أسئلة للمتصنع تراه يتنصل منها أولا
يجيب إلا بنفى العلم مهما كان السؤال مع ان المجنون حقيقة يعرف عادة اسمه واسم بلده
ولو بعض الحوادث التى يعتنى بها واذا تأملت للمتصنع تراه على الدوام فى حالة اضطراب
وهذيان و يتجاهل عن معرفة جميع أحبابه وأقاربه بل وأبويه واذا ترك وحده يسكن
اضطرابه و يهدأ واذا استشعر بأن عليه عينا يتكلف نوبة الجنون و يزداد جنونه وقت
ارساله للسجن وتراه يظهر اعراض جنون متضادة فطورا تراه فى حالة ماليخوليا وطورا
فى حالة هوس واضطراب وتارة أبله لا يعى شيئا ومنهم من اذا سئل عن أسئلة واهية
يجيب عنها بتعقل تام ومتى دنت مدة الخوض فى الكلام على مادة الذنب يتلجلج و يخرف
و يرجع للنوبة الصناعية

ان قيل اذا كان الشخص مصابا بالجنون حقيقة فهل هو متكفل بأعماله مدة فترات
النوب أم لا

فالجواب أن من الصعب شفاء الجنون بطريقة تامة وان مدة الفترات غير محدودة فبينما
يظن ان المريض شفى أوانه فى مدة الفترة ترجع له النوبة فالاصوب تبعا لرأى أغلب
المؤلفين أن يتحفظ على المجنون مدة بعد شفائه الظاهرى واذا ارتكب ذنبا ينظر هل
كان عقله مصابا وقتئذ أم لا واذا استبان انه كان فى مدة الفترة يلزم اعتباره مذنبا وانما
يعتبر ذلك سببا فى تخفيف ذنبه

(فى أسباب الامراض الجنونية) لا يهمل الكشاف فى البحث عن أسباب جنون
الشخص لكنه لا يستنتج الجنون لوجود أسبابه ان كانت لان جميع هذه الاسباب مهيئة
فقط وليست متممة الا نادرا جدا وهى

(أولا) الوراثة فيبحث عن أقارب الشخص سيما الابوين و ينظر هل كان أحدهما
مصابا بالجنون أو الصرع أو بآفات عصبية عامة وهل كان جنون الابوين أو امراضهما
العصبية قبل ولادة المريض أو بعدها

ثم ينظر هل الشخص المذنب استعمل وسائط وتدبيرات لاجل انجاز الجناية وهل كانت تدابيره مصحوبة بتعقل أم لا ولنضرب لذلك مثلا فنقول ان امرأة ضعيفة العقل أرادت قتل أولادها فأخذت موسى زوجها ووضعت أمام الشباك منديلا صغيرا لمنع النظر فى الاودة ونادت أولادها وذبحتهم واحدا بعد واحد فبالبحث استبان ان المنديل الذى وضعته امام الشباك لصغره لم يكف فى سترنصفه وان الاودة كانت منخفضة لكونها أرضية فكان من السهل على المارين النظر فى المحل والوقوف على الحقيقة ورؤية فعل هذه المرأة القليلة العقل التى ظنت نفسها انها محجوبة عن أعين الناظرين

ثم ينظر هل استحصل المذنب قبل ارتكاب الذنب على وسائط الهروب والزوغان عن القصاص وهل شرع فى الجناية ليلا أو اختار محلا منعزلا وهل تدابير الهروب وتجنب الشهود كانت مفعولة مع تعقل سليم أم لا

ثم ينظر هل تندم المذنب على مافعله أم لا وهل عدم التندم منسوب لقساوة قلبه أو لتعوده على الارتكاب أو لجنونه فلربما يفعل المرء الذنب عند اساءة خلقه أو نوبة جنونه وعند استيقاظه يرجع اليه عقله فيتندم على مافعله فيلزم الوقوف بالدقة على الحقيقة فى مثل هذه الاحوال

ثم ينظر هل الشخص متذكر لذنبه ويمكنه أن يحكى كيفية فعله ويذكر المحل والحوادث التى صحبت الجناية فليس من النادر أن المجنون يمكنه تذكار كل ذلك وان المتصنع لا يقر بذلك

وبالجملة فيلزم فعل هذا البحث بالتؤدة فى محل لائق طبقا لما ذكرناه عند الكلام على الامراض المتصنعة والكلام الذى يلزم التعريض به للشخص يكون بسيطا ثم يضاعف ويختلف باختلاف الاشخاص فيسأل كل انسان بما يليق به فالعالم يسأل بالمسائل العلمية المعلومة عنده والفلاح يسأل بالاسئلة الزراعية وهلم جرا

(الفرق بين المجنون والمتصنع) المجنون يظهر أحيانا فجأة وقد يكون مسبوقا باعراض مختلفة كآلام الرأس وتكسر الاطراف واضطراب النوم وكثرة التكلم وغير ذلك وقد يتغير طبع الشخص وخلقه شيئا فشيئا ومتى ظهر الجنون يكون عادة بنوب بينها فترات صحة وأغلب المجانين لم يزل عندهم جزء من الحافظة مدركا بحيث يتذكرون الحوادث السابقة البعيدة أو القريبة ويتحملون عادة البرد والسهر والحرمان من المأكل والمشرب مدة بدون استشعار ويميلون للعبث بالغائط وبعضهم يأكل منه أحيانا بشراهة

والى هنا انتهى الكلام على الامراض التى هى أكثر أهمية فى الطب السياسى ومابقى يلزم مراجعته فى كتب الباتولوجيا والجراحة وفطانة الكشاف تكفى لاستكشاف الوسائط التشخيصية اللازمة

وأما الجنون فنشرحه على انفراده نظرا لاهميته وصعوبة تشخيصه فنقول

(الباب الثانى)

(فى الامراض الجنونية)

الامراض الجنونية التى تخص الطب السياسى هى الامراض التى تصيب قوى الشخص العقلية بدرجة كافية بحيث لا يعبأ بقوله ولا يعتمد عليه فى الامور السياسية ولا يدرى الغث من السمين فلا يناط بما اجتناه

ثم ان الشخص قد تنقص قواه العقلية بحيث لا يعبأ بقوله ولا يعتمد عليه فى الامور السياسية لكنه يعامل بفعله الجنائى و يعاقب اذا ارتكب ذنبا وذلك كالاطفال والشيوخ الطاعنين فى السن والاشخاص الضعيفى العقل الذين لا يمكنهم تدبير أمورهم بنفسهم ولا أداء الشهادة ولا القيام وظيفة من الوظائف النظارية المهمة أو الادارة ونحو ذلك ومع ذلك يميزون الغث من السمين و يعرفون ان لكل ذنب عقابا

ولاجل تمييز الشخص ان كان ممن يقابل بارتكاباته الجنائية أم لا يلزم البحث عن سيره وطباعه قبل ارتكاب الذنب معه و بعده ثم يبحث عن نوع جنونه وتمييزه ان كان حقيقيا أو تصنعيا

(فى حالة الشخص قبل ارتكاب الذنب ومعه و بعده)

اعلم انه يلزم الوقوف على حقيقة الشخص قبل ارتكاب الذنب هل كان يرى عليه الهوس والهذيان والبله وهل ارتكب قبل ذلك ذنبا آخر أم هذا أوّل مرة وهل كان مشهورا بالاستقامة والصون والديانة أم لا فن المعلوم ان الشخص لا يتغير سيره فجأة الا بسبب خلل العقل أو انفعال نفسانى كالحمق أو بسبب الغيظ والحقد والطمع ونحو ذلك ثم يبحث هل كان هناك سبب الجأ الشخص لارتكاب الجناية وهذا السبب يختلف باختلاف الاشخاص فاما ان يكون واضحا ومؤسسا على أمور سابقة معلومة ومشهورة واما ان يكون السبب واهيا جدا وعسر المعرفة بالكلية كما ان الغيظ والحقد والغيرة تحث على ارتكاب الذنب فقد شوهد أن أشخاصا يقتلون النفس لاغتصاب مالهم ولو قل جدا وقد يرتكب الانسان ما ينهى عنه بقصد حظ نفسه فقط

كان المرض قديما يحصل منه التهاب وتسلخ بين الفخذين وتنتشر رائحة كريهة خاصة لا يمنعها الغسل ولا النظافة المستمرة كالعادة

(سادسا الكمنة) ثم ان هيئة المصابين بالكمنة مخصوصة واصفة فتراهم شاخصين في حالة ذهول رافعين رؤسهم لا يبالون بملاقاة الضوء مهما كانت قوته وترى حدقاتهم متمددة ثابتة وهذا المرض اما ان يصيب عينا واحدة أو العينين معا

والعادة أن الاشخاص تدعي بالكمنة المنفردة لان نظر الذهول والشخوص لا يكاد يوجد في تلك الحالة وتدعي بالمرض في العين اليمنى لاجل الانتقاذ من العسكرية وربما قطر الشخص بقطرة البلادرنا لاجل تمدد الحدقة والتباس هذه الحالة بالكمنة الحقيقية وعلى كل حال فالمريض المتصنع لا يمكنه مقاومة الضوء الشديد بدون تحرك العين والزوغان عنه واما تمدد الحدقة الناشئ عن تقطير البلادرنا فانه يزول بعد مضي ٨ ساعات أو ١٢ أو ٢٤ بالاكثر وبالبحث بواسطة الميكروسكوب يمكن مشاهدة بعض الآفات التي تسبب عنها فقد البصر وفي هذه الحالة لا يبقى شك في التشخيص

(سابعا الصمم والبكم) اذا كان الشخص مدعيا بالصمم يبحث عن أذنيه بعد تنظيفهما بالحقن المنظفة ويبحث أيضا عن بوق استاكيوس والحلق والحفر الانفية فاذا لم يوجد في هذه الاجزاء آفة ظاهرة تدلنا على الصمم يشرع الكشاف في استعمال الوسائط الكشافة كطلق سلاح ناري بجوار الشخص على حين غفلة وينظر حينئذ هل يفزع أم لا أو يوقف الشخص على لوح من خشب مستطيل ثم يقرع على اللوح خلفه بحيث لا يرى القرع فاذا لم يلتفت فهو كاذب لان الاصم يستشعر باهتزاز اللوح المقروع تحت أقدامه ويلفت رأسه نحو ينبوع الاهتزاز وغير ذلك يمكن استعمال الكلوروفورم ومتى ابتدأ فقد الحس يخاطب الشخص بصوت خفيف بالقرب منه فاذا كان كاذبا يرد غالبا على المتكلم وبهذه الطريقة تظهر أيضا حقيقة الشخص المدعي بالصمم والبكم معا أو بالبكم وحده وقد تكفي الحيلة الآتية في تكذيب المتصنع المدعي ثقل السمع وهو أنه يخاطب بصوت عال بحيث يمكنه السماع ثم يخفض المتكلم اثناء ذلك صوته فربما أجاب المتصنع بدون احتراس

ثم ان الابكم يكون لسانه عادة ضامرا عسر الحركة أو عديمها واذا كان البكم من حين الولادة فيكون مصحوبا بالصمم ومن الوسائط المستعملة للكشف في البكم هي افزاع الشخص من النوم واستنشاقه الكلوروفورم فحينئذ ينطق بالكلام في كثير من الاحوال .

والى

الجفن العلوى وتتقلص عضلات الوجه كلها تقلصا تشنجيا ويمتلئ الفم زبدا ويصير التنفس شخيريا وتنتهى هذه النوبة بزفير مستطيل فيستيقظ الشخص فى حالة تعب كبير

واما فى الاحوال التصنعية فيشاهد أن النوب متشابهة فى المدة والقوة ويختار المريض الوقت والمحل اللائق لاجل احداث النوبة ويقع فى النوبة عادة أمام بعض الاشخاص على الخصوص وتقلصاته لاتشابه التقلصات التشنجية المرضية والنبض عوضا عن أن يكون صغيرا و بطيئا كما هى العادة فى النوبة الطبيعية يكون عند المتصنع عريضا ومتواترا بسبب ما يفعله من المجهودات واذا قربت من العين شمعة متقدة يرى ان الحدقة تنقبض مع أن الحدقة تستمر متمددة فى الصرع الطبيعى مهما كانت حدة الضوء أمام العين واذا بسط ابهام يد المتصنع فانه يقبضه ثانيا وأما فى الصرع الطبيعى فان الابهام لاينقبض بعد انبساطه القهرى وبفتح فم المتصنع يشاهد فيه أحيانا قطعة صابون يقصد بها احداث الزبد ومن المعلوم ان فى النوبة الطبيعية قد ينضغط اللسان بين الاسنان فيخرج ويختلط الدم بالزبد الفمى وهذا لايشاهد فى الصرع المتصنع الافى النادر جدا وبالجملة فلو كوى الشخص الواقع فى نوبة صرع طبيعى لايحس بالكى بخلاف المتصنع

(رابعا الشلل) فى حالة الشلل يلزم البحث بالدقة عن العضو المشلل فيشاهد فيه غالبا جرح أو خلع أو كسر أو آفات تصيب العضلات أو الاعصاب أو يكون ناشئا عن آفة فى المراكز العصبية فاذا كان العضو سليما فى الظاهر واستمر الشلل فيه بعض زمن يرى انه يضمر شيأ فشيأ وحينئذ اذا كان العضو مجردا عن الآفات وكانت هيئته لاتدل على الضعف والضمور سيما اذا كان تاريخ الشلل قديما فهذا يدل على الافتراء والتصنع وفى مثل هذه الحالة استعمال المهددات كالكى واستعمال المنبهات كالدغدغة والوخز والتيار الكهربائى وغير ذلك يهدى الكشاف غالبا الى حقيقة التشخيص

(خامسا سلس البول) اذا ادعى الشخص بسلس البول تفعل له القسطرة حالا فاذا وجد فى مثانته بول استبان كذبه أو يعطى للمدعى كمية مخدرة من الافيون حتى ينام ثم يلف فى ملاءة نظيفة فاذا لم تبتل الملاءة مدة النوم يعلم انه كاذب فمن المعلوم أن فى هذا المرض يشاهد فى فتحة المجرى نقطة بول تستعاض حالا بغيرها بعد تجفيف المحل واذا

عن المرض أو مضادة له ويظهر له ان هـذه الاعراض مهمة وذلك كخـدر الابهامـين أو رؤية الاشـياء مزدوجة أو التغوط يوميا فى ساعة معينة أو سـيلان الدم من الاذن أحيانا ونحو ذلك واذا اشتكى الشخص بالامساك مثلا يسأل منه بغتة هل عنده اسهال واذا اشـتكى بالارق والسهاد يسأل منه فجأة هـل نومه ثقيل وغالبا يتلعثم المـريض فى جوابه اذا كان كاذبا وربمـا ناقض نفسه بنفسه

ومن المشاهد أن الـكاذب يتـكلم بكثرة ويبالغ جدا فى اعراض المرض فاذا وجـد شخص بهذه المثابة ينبغى سوء الظن فى صدقه

واذا كان البحث بالوسـائط الطبية والحيل والتدابير غير كاف لاستـكشاف الحقيقة يلتجأ الى الوسـائط التهديدية كاستعمال مزيلات الحس والـكاويات والحمية والمقيئات والعمليات الجراحية وما أشبه ذلك ويلزم استعمال هذه الوسـائط بحسن تدبير وفطانة لانه حصل منها نجاح فى كثير من الاحوال

ولنذكر هنا بالتفصيل بعض امراض كثيرة الوقوع والمشاهدة عند أهل الادعاء فنقول

(أولا الجروح) قد يجرح الشخص نفسه ويدعى على الغير أنه جرحه فـلاجل الوقوف على الحقيقة يلزم البحث عن الجرح بالدقة ومقابلته بالسـبب الذى احدثه فيرى اذن المدعى كاذبا أن حجم السلاح ليس موافقا للجرح أو أن الجرح ليس فى محـاذاة قطـع الملابس وغير ذلك وسنذكر ذلك موضحا عند الـكلام على الجروح

(ثانيـا التقلصات) قد يقلص الشخص ذراعه أو سـاقه عمـدا فلاجـل الوقوف على الحقيقة فى مثل هذه الاحوال لا ينبغى استعمال مزيلات الحس الا نادرا بل يكتفى بتعليق ثقل أوقيتين أو ثلاثة فى أصـابع الطرف المتقلص ثم يترك هذا الطرف ونفسه بعض زمن فيرى أن العضلات ترتخى والطرف ينبسط

وهناك طريقة أخرى اذا كان السـاق متقلصا بالصناعة وهـى أن يوقف الشخص على على رجله السليمة فبعد مـدة يرى أحيانا أن الطرف المنقبض يرتعش وينتهـى بكونه يتحرك ثم ينبسط لاجل الاعتماد عليه خوفا من السقوط

(ثالثـا الصرع) الصرع الذى يدعى به الاشخاص هو الصرع التقلصى أى الصرع العظيم فمن المعلوم أن فى هذا النوع يقع الشخص فجأة فاقدا للقوى العقلية كلها وحينئذ تتقلص عضـلاته وتشخص أعينه وتتمـدد حـدقتها أو تختفى القرنيـة خلف الجفن

ومن جملة ذلك مبالغة المريض فى الآفات الناشئة عن فعل فاعل لاجل ازدياد القصاص على الجانى وادعاء الجانى بالجنون كى يتخلص من القصاص

ومن هذا القبيل ادعاء المحبوسين والمذنبين بالليمان ونحوهم بالامراض لاجل الدخول فى الاسبتالية أو لاجل طلب الراحة وتخفيف عذاب السجن ونحوه

وأما كتم الامراض فسببه غالبا الخوف والعار والخجل والحياء فمثلا يكون الشخص مصابا بأمراض توجب عزله من وظيفة أو تمنع قبوله فى الخدامة المطلوبة فيخفى مرضه خوفا مما ذكر أو يكون مصابا بأمراض تعدى كالداء الزهرى والجرب والسعفة فيخفى مرضه استحياء وخجلا وأ كثر ما يشاهد ذلك فى المدارس عند التلامذة وفى الخارج بين أهل الاعتبار

(التشخيص) لاجل الوقوف على حقيقة الحال يلزم الكشاف البحث عن الاشياء الآتية وهى

(أولا) الاسباب التى أوجبت الشخص للادعاء بالمرض كذبا أو اخفائه (ثانيا) طبيعة المرض المدعى به وتشخيصه (ثالثا) البحث عن عموم الجسم بالوسائط الطبية المعروفة لاجل اظهار الامراض المكتتمة

ولا يلزم الاكتفاء بالبحث البسيط عن الاعراض جراحية كانت أو باطنية كما انه لا يلزم الاكتفاء بالشهادات الطبية التى مع الشخص بل يلزم إعادة الكشف على العضو المريض أو المجروح ورفع الاجهزة والاربطة اذا وجدت كى يبحث بالدقة عن الآفة بالوسائط اللازمة

وفى كثير من الاحوال لا يكتفى الكشاف بعيادة واحدة لاجل الوقوف على الحقيقة فيكرر العيادات حسب الاقتضاء ويفاجئ المريض على حين غفلة فى محل اقامته بحيث لا يكون مستحضرا للعيادة فاذا انبهم التشخيص بعدما ذكر يوضع المريض فى مكان لائق للبحث عنه وملاحظة اطواره فى أى وقت بدون استشعاره بذلك كالاسبتالية والسجن فى مكان له فتحة سرية تشرف على المريض وفى هذه الحالة يختلس الحكيم النظر عدة مرات فى اليوم

وعند الضرورة يلزم استعمال الحيل والتدابير باللطف أو التهديد والخوف لاجل الوقوف على الحقيقة فمثلا اذا تشكى الشخص بمرض باطنى يظهر الكشاف انه مصدق له ويستفهم منه بلطف عن الاعراض التى يكابدها ويسأله عن بعض اعراض غريبة

هذه العظام ثم تجمع لاجل البحث عنها بالانفراد وتغربل الاتربة الموجودة فى القبر لاجل التقاط العظام والاظافر والاسنان

واذا كان من الضرورى أخذ جزء من الجثة لاجل البحث عنه بالدقة أو اظهاره امام الحكومة يلزم صونه من ملامسة الهواء بان يوضع تحت ناقوس فوق حامل ويربط الناقوس بحامله بواسطة شريط ويختم على العقدة ولاجل حفظ الاجزاء الحيوانية مدة مستطيلة توضع فوق حامل فى قرعة انبيق وترفع درجة الماء الى مائة مدة ست ساعات ثم يخرج الحامل ومافوقه ويوضع تحت ناقوس صحبة إناء فيه كلورور الجير وتسد قاعدة الناقوس جيدا ثم يربط الناقوس بحامله ويختم عليه كماسبق قريبا

(القسم الثانى فيما يخص الشخص الحى)

(وتحته الجنايات بانواعها على العموم)

هذا القسم يشتمل على المكشوفات الطبية السياسية الواقعة على الشخص مدة الحياة وعلى دراسة الجنايات التى تضر بصحة الشخص أو تكون سببا فى هلاكه وعلى معرفة الحلية أما المكشوفات الطبية السياسية فالمهم منها أوّلا البحث عن الامراض المكذوب بها والامراض المكتتمة ثانيا البحث عن الامراض الجنونية

وأما الجنايات فالمهم منها أوّلا هتك الحرمة ثانيا الضرب والجروح ثالثا الاسفكسيا رابعا التسمم

وأما الحلية فثمرتها استخراج أوصاف الشخص الحى أو الميت حسب الاقتضاء ولنشرح ذلك مفصلا فى سبعة أبواب فنقول

(الباب الاوّل)

(فى الامراض المختلقة والامراض المكتتمة)

الامراض المكذوب بها عبارة عن ادعاء أمراض غير موجودة وهذا مايميزها عن الامراض المتصنعة وأما الامراض المكتتمة فهى عبارة عن أمراض موجودة ولابد ولكن المريض يكتمها عن الكشاف

(الاسباب) أسباب تصنع الامراض أو الزعم بوجودها عديدة يقصد بها إما التخلص والزوغان عن أوامر ميرية أو وظائف لازمة و إما الانقاذ من العسكرية أو استمالة القلوب للرافة والحنو كما يشاهد ذلك فى الشحاذين

ومن

وطريقة العمل في الاحوال الطبية السياسية أوالحكمية ان يبكر الطبيب قبل الشروق سيما في فصل الصيف وصحبته آلات التشريح اللازمة مستحضرا لكمية كافية من كلورور الجير وجملة أشخاص من الحفارين بآلاتهم كالفاس والغلق وقبل الشروع يأكلون ويشربون كمية من الاشربة الروحية أوالعطرية كالنبيذ والقهوة

فاذا كانت الجثة مدفونة في قبر متسع كقبور العائلة يلزم بعد فتح منزله فتح كوة تجاهه ووضع جذوة نار فيها لجذب الهواء الفاسد واخراجه وتجديد الهواء في القبر فبعد ان تبقى متقدة يدخلون بدون خطر ولا خوف واذا تعددت الجثث في قبر واحد كما في قبور القشلاقات مثلا يلزم ابتداء رش الجثث المجاورة للجثة التي يراد استخراجها بسوائل مضادة للتعفن كسائل لابارك وكلورور الجير وغير ذلك

واذا كانت الجثة في تابوت كعادة الافرنج يلزم الاحتراس من اصابة الغلاف بالفاس وقت الحفر وبالجملة اذا كان محل الجثة مجهولا كما يشاهد ذلك اذا كان الميت قتيلا ومدفونا خفية في حفرة يلزم الاعتناء بالحفر بعيدا عن مظنة دفنه بنحو مترين أو ثلاثة وفعل حفرة عرضها من مترين الى خمسة وعمقها من مترالى اثنين ثم يقرب بالحفر شيئا فشيئا جهة المحل المتوهم دفنه فيه وفي مدة الحفر يعتنى بالنظر في الاتربة فان دلت على انهار دمت حديثا علم ان الجثة دفنت فيه عن قريب فيتمادى على الحفر مع الاحتراس اللازم ومتى ظهر جزء من الجثة أو التابوت ينظر فيه ويستدل منه على وضع باقي الجسم ليسهل استخراجه

واذا كانت الارض متشربة بغازات التعفن المنتنة جدا يلزم رش كلورور الجير واستعمال الفؤس ذات الايدي الطوال بحيث يتمكن الشخص من الحفر قائما

ومتى ظهرت الجثة فان الطبيب يشرح وضعها ويذكران كانت مغلفة أو عارية وجنس غلافها ويأخذ مقدارا من التراب الملامس لها للبحث عنه بالتحليل الكيماوي اذا اقتضى الحال ذلك ثم تستخرج الجثة وتوضع فوق طاولة التشريح في محل يسهل دخول الهواء فيه ويرش حول الجثة ماء الجير ولا يلزم رشها نفسها لئلا يفسد الانسجة ويغير أوصافها ثم يشرع في تشريحها حسبما ذكرآنفا وانما يلزم ان يكون المشرح فوق مهب الريح كيلا يستنشق غازات التعفن وان يغسل يديه زمنا فزمنا بماء الجير واذا وجدت الجثة ناقصة أو مشوهة تشرح أوضاع أجزائها المختلفة ثم تجمع هذه الاجزاء لاجل تشريحها والبحث عنها بانفرادها واما اذا لم يوجد من الجثة الا العظام فيلزم ذكر أوضاع

السبب فى صعوبة تعيين تاريخ الموت مدة التعفن والاسباب المهمة التى تنوع سير التعفن الرمى هى

(أولا) التأثيرات الجوية فانه من المشاهد أن الهواء والرطوبة والحرارة ما بين ١٨ و ٣٠ درجة تسرع التعفن واذا صينت الجثة من ذلك فلا يحصل لها التعفن أبدا ودليل ذلك ان اللحوم المحفوظة جافة فى أوان محكمة الغلاف لا يحصل لها فساد وتبقى صالحة للاكل مدة مستطيلة

(ثانيا) طبيعة المحل الذى فيه الجثة فان التعفن الرمى فى الهواء أسرع منه فى الماء وفى الماء أسرع منه فى الارض ثم فى الارض يختلف بحسب طبيعتها وعمق القبر وكذا التابوت فاذا كان سمك القبر عميقا والارض رملية أو جيرية جافة أو التابوت محكما صلبا كان التعفن بطيئا والعكس بالعكس

(ثالثا) الاحوال الشخصية فان لها تأثيرا مهما فى سير التعفن الرمى كالسن والنوع والبنية والامراض فالطفل والمرأة والاشخاص الليمفاويون أو الدمويون يحصل عندهم التعفن بسرعة كبيرة نظرا لكثرة الرطوبة فى أجسامهم وكذا الامراض الحادة والتى تفسد الدم فانها تسرعه أيضا بخلاف المزمنة التى تجفف الجسم فانها تصيره بطيئا والتسمم يسرع التعفن مالم يكن مضاداله كالزرنيخ والديجتالا كما ذكره تارديو والكؤل كما قاله كاسبير والاسفكسيا تؤخر التعفن وأما الجروح فانها تسرع تعفن الاجزاء المصابة بها

(الباب الثالث)

(فى استخراج الجثة من القبور)

لا تستخرج الجثة من القبر الا باذن الحكومة لاسباب (منها) رغبة عائلة المتوفى فى نقل عظامه الى قبر آخر ومنها نقل المقبرة جميعها من موضعها اذا كانت بالقرب من المساكن أو انشاء عمارة محلها أو لاجل البحث الطبى السياسى عن الجثة

ويختلف الوقت اللائق لاخراج الجثة من القبر باختلاف المقتضيات فان كان القصد نقل ميت أو مقبرة بأجمعها السبب صحى لا يشرع فى ذلك الا بعد ثمان سنوات أو عشرة من الدفن حتى يتم التعفن ولا يبقى الا العظام وتنتخب الفصول الباردة لاجل العمل مع مراعاة الشروط الصحية العامة بخلاف ما اذا كان القصد استخراج الجثة لسبب سياسى أو محكمى كجناية فيلزم حينئذ المبادرة فى استخراجها مطلقا

الرمى فى الاغشيـة المخاطية والمصلية يشغل الاغشية المذكورة والانسجة تحتها فى آن واحد مع الاستواء فى الدرجة ويمتد على سطح متسع ولون الاحمرار الرمى يكون مستويا فيرى شبكى الهيئة ولا يصطحب بهشاشة الانسجـة الدالة على كل من الاحمـرار والالتهاب المرضى ولا بالظواهر الحيوية الخاصة كالثخن والرقـة والتقرح والتقيح والتكوّنات الزلالية وغـير ذلك وفقد هذه الظواهر الحيوية فى الاغشية المصلية يميز الارتشاحات الرميـة التى تتكوّن فيها وهذه الارتشاحات تكون محمرة وعامـة لجميـع الجيوب المصلية واما تغير لون وقوام الاحشاء ذات النسيج الخاص كالرئة والمخ والكبد والقلب فيتميز عن التهاب هـذه الاعضاء ولينها المرضى بكون التغـيرات الرمية تشغل سطحا متسعا وبشق العضو يسـيل منه سائل مائع مدمم منتن ولا يصطحب ذلك بهشاشـة النسيج ولا بآثار التقيح والتكوّنات الزلالية واما الاحتقان الرمى الذى يشاهد فى ابتـداء التعفن سيما فى المخ والرئتين فيتميز عن الاحتقان المرضى بانه يشغل الجهـة المنحدرة من العضو وتقل درجته شيئا فشيئا نحو الجهة المقابلة له

(خامسا) جفاف الجثة واستحالتها الى مومياء وذلك ينشأ اماعن صون الجثـة عن الهواء بنحو تابوت محكم صلب أو دفنها فى رمـل صحراء لكونه جافا حارا والتسمم بالزرنيخ يجفف الجثة أيضا والمومياء تحفظ هيئة الجسم وانما يصـير لون الجلد محمرا كلون صدا الحديد ورقيقا كجلد الدف وتستحيل الاحشاء الى كتلة سمرة هشة رائحتها كالجـبن القـديم الجاف

(سادسا) تصبن الجثة أى استحالة أجزائها الرخوة الى مادة دسمة بيضاء مصفرة أو سمرة شبيهة بالصابون ذات رائحة مقبولة لا تذوب فى المـاء وتنحل بالنار ويتصاعد منها رائحة كرائحة النوشادر وهـذه المـادة الدسمة عبارة عن صـابون نوشادرى مكوّن من تحليل الشحم والمواد الازوتية ويشاهد هـذا التصبن بالخصوص فى الجثث الضخمة والغرقى فى المراحيض أو فى المـاء الجـارى كما ذكره (دوفيرجى) والمدفونين فى أرض رطبة أو فى أرض متشبعة بغازات التعفن كارض القرافة القديمة

(سير التعفن الرمى ومدّته)

التعفن الرمى يظهر عادة بعد التيبس بقليل وقد يصيب الجثة قبل زوال تيبسها ويبتدئ من اليوم الثالث الى العاشر ويستمر مـدة من بعض أشهر الى عـدة سـنوات وهـذا هو

نحو الاوعية الشعرية والاوردة ويتسبب عن ذلك احمرار الاغشية المخاطية والمصلية وارتشاح مصل محمر فى الجيوب والاكياس المصلية والزلالية وتتكون خطوط كدمية على مسير الاوردة السطحية وحصول نزيف من الاوردة المقطوعة وغير ذلك وتتكون الغازات الرمية يصطحب بنضح سائل اسمر منتن يخرج من مسام الجلد سيما فى المحال المنحدرة منه وفى آن واحد تتكون فقاعات عديدة على سطح الجسم وترى ديدان كثيرة من جنس الموسكا كارناسيا سيما فى الثنيات الجلدية والفتحات الطبيعية ثم ان الانفيزيما الرمية تتميز عن الانفيزيما المرضية بكون الاولى عامة للجسم ومصحوبة بالتلون الرمى وبالرائحة المنتنة فى الانسجة ومن الصعب تمييز الانفيزيما المرضية اذا كانت الجثة منتفخة بغازات التعفن فلا يمكن بت الحكم باليقين الا اذا كان الموت حديثا وكانت الآفات الموجودة والاعراض السابقة تدل على المرض

(رابعا) لين الاجزاء الرخوة وسيولتها بسبب انفجار تجويف البطن والصدر وخروج الاحشاء على هيئة سائل كثيف منتن مصحوب بكمية عظيمة من الغازات الرمية وهذا اللين يصيب العين فتنفجر منه ويصيب المخ فيخرج من الحجاج سائلا أو يتجه نحو الاوردة الودجية ويملؤها بحيث عند فتح الجثة يمكن التباس هذه المادة المخية بالصديد الناشئ من التهاب وريدى

ومتى انتهكت الاجزاء الرخوة فى الجذع والاطراف فان العظام تتعرى ولا يبقى من الاجزاء الرخوة المذكورة الا مادة دسمة مسودة كثيفة لماعة ذات رائحة خاصة غير كريهة ومع تداول الزمن تتبدد هذه المادة وكذا العظام والشعر والاظافر والاسنان

ثم ان اللين الرمى يظهر فى الاجزاء الرخوة بدرجة مختلفة على حسب اختلاف نسيجها ودرجة رطوبتها ووضعها السطحى والغائر وسهولة وصول الهواء اليها أو عسره ونحو ذلك فيبتدئ اللين فى الجلد والعضلات وأعضاء التناسل الظاهرة والعينين ولا يصيب الصفاقات والاوتار والاربطة والغضاريف الا بعد ذلك وفى الاحشاء يبتدئ اللين بالاغشية المخاطية والزلالية ثم يصيب النسيج الخاص ولا يصيب الغلافات الليفية الا بعد ذلك ومن المهم التنبيه على ان الرئتين والمخ والرحم لا تلين وتتعفن الا بعد باقى الاحشاء

وحيث ان كلا من احمرار الانسجة ولينها الناشئ من التعفن الرمى قد يشتبه بالالتهاب أو اللين المرضى فينبغى تمييزهما عن بعضهما بما سنذكره وهو أن كلا من الاحمرار واللين الرمى

(فى التعفن الرمى)

التعفن الرمى عبارة عن تحليل الانسجة الحيوانية غير الحية واستحالتها الى غازات منتنة وهذه الظواهر يختلف سيرها تبعا لكون الجثة معرضة للهواء أو مدفونة فى الارض أو غريقة فى الماء أو فى المراحيض ونحو ذلك ولنذكر هنا أوصاف التعفن الرمى فى الهواء الذى لا يختلف عن التعفن فى المقابر الا بسرعة سيره وأما التعفن فى الماء والمراحيض فسنذكره عند الكلام على الغرق وعلى قتل الطفل

(ظواهر التعفن الرمى فى الهواء وتشخيصها)

ظواهر التعفن الرمى فى الهواء هى أولا نقطة كابية تظهر فى الملتحمة وحتى القرنية وتتبعها نقطة أخرى إنسى القرنية وتنشأ من تعفن المشيمية وتشرب الصلبة بمادتها الجمنية

(ثانيا) اخضرار جدر البطن ولين الانسجة وتصاعد رائحة منتنة منها وهذا التلون يبتدئ حول السرة ثم يمتد نحو العانة وأعضاء التناسل الظاهرة ثم يصعد الى الصدر والوجه والعنق ويعم الاطراف السفلى ثم العليا

ولا يلتبس هذا التلون الرمى بارض والغنغرينا فان التلون المذكور ليس محدودا والجلد فى حذائه منتفخ وبشق الجلد يرى ان هذا اللون شاغل لجميع سمكه على حد سواء وليس مصحوبا بانسكاب دموى كالرض بل مصحوب برائحة منتنة مخصوصة لا تشبه رائحة الغنغرينا ولا توجد آثار الالتهاب الفاصل للاجزاء السليمة من الاجزاء المريضة الدال على الآفات الحيوية المذكورة ومتى استولى التعفن على هذه الآفات فانه يفسدها ويغير طبيعتها ويصير تشخيصها صعبا

(ثالثا) تكون الغازات الرمية التى تظهر ابتداء فى الاعضاء المجوفة وفى النسيج الخلوى وأغلب هذه الغازات قابل للاشتعال ويدخل فى تركيبها الايدروجين المكبرت والمفسفر والمكربن والنوشادر وحمض الكربونيك والازوت ومادة حيوانية مياسمية غير معروفة وظهور هذه الغازات تحت الجلد يصير الجسم منتفخا ويغير هيئة أجزاء الوجه بالكلية وبانتشارها فى القناة الهضمية تطرد المواد الغذائية نحو الفم والشرج وربما سقطت بعض الاغذية فى القصبة الهوائية حال مرورها بحذاء المزمار وتمدد الامعاء جدا فتضغط على الحجاب الحاجز والرئتين وتطرد الهواء منهما نحو الفم على هيئة زبد أبيض أو مدمم وانتشار الغازات فى القلب والاوعية المركزية الغليظة يطرد الدم

والاسفكسيا فمن المهم حينئذ البحث عن هذه الاعضاء اذا حصل الموت فجأة واذا لم يوجد فى الجسم آفة كافية لاحداث الموت يستنتج من ذلك انه بالبحث عن الجثة لم يشاهد فيها آثار أسباب بادية أو جنائية تدل على ان الموت غير طبيعى والموت الطبيعى بنحو الاغماء أو الذبحة الصدرية أو الطعن فى السن لا يترك فى الجثة أثرا ظاهرا

وأما الامراض التى تشبه التسمم فهى على نوعين (الاول) الامراض التى يعقبها آفة فى الانسجة تدل على تشخيص المرض كانسداد الامعاء وتداخلها فى بعضها وانثقابها وتمزق الاحشاء والالتهاب الدرنى المعوى البريتونى والالتهاب البريتونى البسيط والسكتة السحائية أو المخية والالتهاب السحائى أو المخى والاحتقان المخى الشديد وأغلب أمراض القلب والرئتين (والنوع الثانى) الامراض التى لا تعقبها آفة كافية لتشخيص المرض كالهيضة والالتهاب المعوى والنزيف المعوى والتخمة المعدية فاذا بقى سبب الموت فى هذه الاحوال بعد التشريح مجهولا أو مبهما يلتجأ الى البحث الكيماوى

وقد يصاب الشخص بآفة خفيفة كجروح الاصابع لكن بمضاعفتها بالتيتانوس يهلك المريض فى أقرب وقت وفى أحوال أخرى تكون الآفة خطرة كجروح الرأس ولكن المريض يهلك بسبب غير متعلق بجرحه كانسداد الامعاء والتهاب التامور فعلى كل حال يلزم البحث عن جميع الاعضاء ثم يعين سبب الموت و يذكر بالتفصيل الارتباط بين سبب الموت والآفة التى يشك فى خطرها

ولا يندر أن يصاب القتيل بعد ازهاق روحه بآفات مختلفة ليس لها ارتباط بسبب الموت فقد يهلك بالخنق مثلا أو كسر رأسه ثم يطرح فى الماء أو يلقى من مكان عال ليظن أنه مات غريقا أو سقط من نفسه من مكان مرتفع وقد يخنق الشخص وتشنق جثته أو تحرق كلها أو بعضها الاجل محو السبب المترتب عليه الذنب وقد يموت موتة طبيعية وتصاب جثته بجروح عارضية فحينئذ يلزم الكشف للشبهة فعلى الكشاف فى الاحوال المذكورة أن يميز سبب الموت عن الآفات التى طرأت على الجسم بعد موته ولاجل الوصول الى هذا التشخيص المهم يلزم أن يكون الكشاف ذا تؤدة وأن يبحث بالدقة عن الآفات الموجودة وعن الاوصاف المميزة للآفات التى تصيب الجسم الحى عن الآفات التى تطرأ بعد الوفاة وسنشرح هذه الاوصاف فيما سيأتى واما ظواهر التعفن الرمى والاوصاف المميزة لها فنشرحها هنا فنقول

متوازيان ممتدان من المؤخرى للعجز ومارّان على جانبي النتوآت الشوكية للفقرات ثم يشرح الجلد والعضلات تحته لاجل تعرية الصفائح الفقرية وتنشر هذه الصفائح بالقرب من النتوآت المستعرضة بواسطة منشار محدب بسيط أو مزدوج أو تقص هذه الصفائح بواسطة مقص قوى حادّ ثم ترفع العظام لاجل تعرية القناة الشوكية فيبحث عن الام الجافية وتشق طولا ثم تقطع الاعصاب الشوكية الخلفية والمقدمة فى حذاء منشئها و يستخرج النخاع الشوكى لاجل البحث عنه من الظاهر وتفعل فيه الشقوق الضرورية لاجل الحكم على نسيجه

ثم انه بعد انتهاء التشريح تجمع الاجزاء الرخوة وتوضع فى التجاويف الحشوية وتضم الشرائح ويخاط الجلد ثم ينظف الجسم و يغلف بالكفن و يخاط عليه ثم يختم بختم الحكيم ومعاون الحكومة ولا يلزم حشو التجاويف الحشوية بالنخالة أو سوس الخشب أو الرماد أو الجبر أو نحو ذلك لان هذه المواد تنوّع الانسجة أو تفسدها فلا يمكن البحث عنها ثانيا اذا اقتضى الحال لذلك واذا لزم الكشاف أخذ جزء من أعضاء الجثة فيلزم ذكره فى التقرير و يوضع هذا الجزء فى قطرميز و يسدّ و يختم عليه لاجل منع تبديله أو افساده بيد أجنبية وسنذكر طريقة حفظ الاجزاء الرخوة عند الكلام على استخراج الجثة من القبور والتسمم

(المبحث الثانى)

(فى كيفية مشاهدة الاعضاء والانسجة مدة التشريح)

لاجل الحكم بالدقة على حالة الاعضاء والانسجة يلزم معرفة أوصافها فى الحالة الطبيعية والمرضية وفى مدة التعفن الرمى و يلزم أيضا معرفة الاوصاف المميزة للآفات التى تعترى الجسم حال الحياة عن الآفات التى تطرأ عليه بعد الوفاة

ولما كانت أوصاف الاعضاء الطبيعية والمرضية تخص التشريح المرضى والباتولوجيا فلا نذكر هنا الا ماله تعلق بأسباب الموت الفجائى والامراض التى اعراضها تشبه اعراض التسمم فنقول

أسباب الموت الفجائى الذى يطرأ على الشخص فى حالة الصحة الظاهرة فيهلك فجأة هى آفات كامنة فى أحد الاعضاء المهمة للحياة نحو المخ والقلب والرئتين ففى المخ تشاهد السكتة والاحتقان الشديد وفى القلب تشاهد الاونوريزما والجروح النافذة والاستحالة الشحمية والذبحة الصدرية والاغماء وفى الرئتين يشاهد الاحتقان الشديد

السفلى ويمر امام الحنجرة وينتهى بحذاء القص وشقان مستعرضان أحدهما يمتد من زاوية الشفتين الى فتحة الاذن الظاهرة وثانيهما يمتد بطول الترقوتين فينتج من هذه الشقوق شريحتان مربعتان يلزم تشريحهما وتعرية الانسجة تحت الجلد لاجل مشاهدتها ثم ينشر الفك السفلى فى حذاء الذقن ويفصل هذا العظم من الاجزاء الرخوة تحته وبعد قطعتاه يجذبهما الى الخارج لاجل تعرية اللسان والحنجرة والبلعوم والاوعية وبهذه الطريقة يسهل البحث عنها

(تشريح الصدر) لاجل تشريح الصدر يفعل شق مستعرض بطول الترقوتين وشقان مستطيلان يبتدئ كل منهما بحذاء وسط الترقوة وينتهى الى الخاصرة فينتج من ذلك شريحة مربعة مستطيلة فوق القص فتشرح هذه الشريحة من أعلى الى أسفل وترفع العضلات معها ثم تنشر الترقوة والاضلاع بطول شق الجلد ويقلب القص الى أسفل على البطن فيتعرى تجويف الصدر وتظهر أحشاؤه فيبتدأ بالبحث عن القلب وهو فى محله بأن يشق التامور بالطول ثم يشق القلب الايمن والايسر بواسطة شقين مستطيلين يمتدان من الاذينين الى البطينين ثم تفتح الاوعية الغليظة الناشئة من القلب وبعد ذلك يصير البحث عن البلو راوالرئتين من الظاهر ثم تفعل الشقوق اللازمة فى الرئة لاجل الحكم على حالة نسيجها وتفتح الحنجرة والقصبة والشعب وتتبع الفريعات الشعبية فى باطن الرئة بواسطة المقص الشعبى

(تشريح البطن) بعد تخلية تجويف الصدر وتنظيفه يمد الشقان اللذان أوقفناهما فى الخاصرتين نحو العانة ثم تفصل قاعدة القص من الحجاب الحاجز وتقلب الشريحة الرخوة مع القص بين الفخذين وبهذه الطريقة ينكشف تجويف البطن فيبحث عن البريتون والاحشاء البطنية ظاهرا وباطنا واحدا بعد واحد

وأما الاحشاء المحفوظة فى الحوض الصغير فلاجل البحث عنها بالدقة أوصى بعض المؤلفين بنشر فرعى العانة الافقيين وفرعى الورك الصاعدين ثم تقلب العانة الى أسفل فتنكشف المثانة والرحم والمبيضان والمستقيم فبعد البحث عنها ترفع الشريحة البطنية وتوضع فى تجويف البطن ثم يبحث عن القضيب والخصيتين والمهبل وباقى الاعضاء التناسلية الظاهرة

(تشريح القناة الشوكية) لاجل فتح القناة الشوكية تقلب الجثة على البطن فوق قرمة لاجل بروز الظهر ثم يفعل شق مستعرض فى حذاء قاعدة المؤخر وشقان مستطيلان متوازيان

الشقوق اللازمة فى الحدبة المخية ثم فى المخيخ والنخاع المستطيل لاجل الحكم على حالة هذه الاجزاء المختلفة

وفى مدة البحث عن الكتلة المخية يلزم تعيين قوامها ولونها ودرجة وعائيتها وكمية الدم والمصل الذى سال منها ومدة العملية والاجسام الغريبة والجروح والانسكابات الموجودة فيها والآفات المرضية كالالتهابات والاورام والسكتات الدموية الى غير ذلك وبعد انتهاء البحث عن المخ يبحث عن قاعدة الجمجمة وعن الجيوب الوريدية وينتقل الى الى التجاويف الحشوية الاخرى

(فى طريقة تشريح العنق والصدر والبطن)

لاجل تشريح العنق والصدر والبطن جميعا يفعل شقان متصالبان أحدهما مستطيل يمتد من الذقن الى ارتفاق العانة مارا على يسار السرة وثانيهما مستعرض يمتد من احدى الخاصرتين الى الاخرى مارا أسفل السرة بقليل وهذان الشقان يقطعان الجلد والعضلات ويفتحان تجويف البطن وينتج منهما أربع شرائح فتشرح الشريحتان العلويتان وترفع مع الجلد الطبقة العضلية المغطية للاضلاع ثم تقطع الغضاريف الضلعية ويفصل الحجاب الحاجز عن الاضلاع والقص ثم يرفع القص ويفصل عن الترقوتين فى حذاء مفصليه

ثم ان الطريقة المشروحة هى الطريقة النمساوية والمعلم (تارديو) أوصى بطريقة جديدة أسهل وأسرع عملا من الطريقة السابقة وهى ان يفعل شق بيضاوى يبتدئ من الطرف الانسى للترقوة اليسرى ويمر على الاطراف المقدمة للاضلاع اليسرى ويمتد لعرف الحرقفة اليسرى ثم يتبع تقعير الحوض ويصعد فى الجهة اليمنى مارا على الاطراف المقدمة لاضلاع هذه الجهة وينتهى فى حذاء الطرف الانسى للترقوة اليمنى وهذا الشق يقطع الجلد وماتحته ويفتح البريتون وينتج منه شريحة بيضاوية يلزم رفعها وسلخها امام القص ثم تقطع الغضاريف الضلعية ويفصل الحجاب الحاجز والقص كما ذكرناه آنفا

وفى الاحوال التى يلزم فيها تجنب اختلاط السوائل الصدرية بالسوائل البطنية كاحوال التسمم وكذا فى الاحوال التى فيها يقصد البحث عن العنق بالدقة كاحوال الخنق والشنق يلزم اتباع الطريقة الآتية

(تشريح العنق) لاجل تشريح العنق يفعل فى الجلد شق مستطيل يمتد من وسط الشفة

و يلزم الاحتراس من اصابة السحايا بالمنشار ولاجل ذلك لا تنشر العظام من جميع سمكها و يقطع ما بقى اما بواسطة ازميل أو سكين قوية توضع فى الشق المنشور و يطرق عليها خفيفا بالمطرقة و بعد تمام النشر تفصل القبوة بالجذب عليها بكلاب يد المطرقة واذا وجد بينها و بين الام الجافية التصاقات قوية يلزم تنفيذ نصل رفيع بين العظام والسحايا لاجل قطع التصاقاتها وفصل القبوة بسهولة والبحث عنها بعد ذلك ظاهرا و باطنا

و بعضهم يكتفى لاجل فتح الجمجمة بفعل شق حلقى فى الجلد والسمحاق تحته فى مسير الشق الحلقى الذى ذكرناه آنفا و ينشر العظام بعد ذلك وهذه الطريقة تستعمل بالخصوص اذا كانت قبة الجمجمة مصابة بجرح

و بالجملة فبعضهم لا يستعمل المنشار لفتح الجمجمة بل يفتحها بالمطرقة وحدها بعد رفع الاجزاء الرخوة ولكن هذه الطريقة يعاب عليها فهى متروكة لانها ترج المخ وربما أصابت الشظايا الناشئة من الطرق السحايا والمخ

ثم انه بعد رفع القبوة الجمجمية يشرع فى البحث عن سطح السحايا ثم تشق الام الجافية من الامام الى الخلف فى حذاء شرشرة المخ من جهة اليمين واليسار أو تشق فى حذاء نشر العظام ثم تمد الام الجافية لاجل تعرية سطح المخ ثم تقطع الشرشرة المخية فى حذاء منشئها من العرف الديكى وتجذب الى الخلف ثم تستخرج الكتلة المخية لاجل البحث عنها ما لم تكن مصابة بآفة متسعة كاللين وفى هذه الحالة يلزم البحث عنها وهى فى محلها

ولاجل استخراج الكتلة المخية ينفذ المشرح يده اليسرى بين العظام والفصين المقدمين للمخ و يقلب الفصين من الامام الى الخلف و يقطع بالمشرط بيده اليمنى الاعصاب الجمجمية على التوالى وخيمة المخيخ فى حذاء منشئها ثم يقطع النخاع الشوكى و يرفع الكتلة المخية فوق اليد و يشرع فى البحث عن سطحها الظاهر ثم تشرح لاجل الحكم على حالة نسيجها فتفعل شقوق مستعرضة فى الفصين من أعلى الى أسفل بحيث تفصل طبقة فطبقة وتفتح البطينات و يرى القماش المشيمى والضفائر المشيمية و بعضهم لا يشرح المخ بالطريقة المذكورة بل يبعد الفصين المخيين عن بعضهما و يفعل فى كل فص على حدته شقا مستعرضا فى حذاء الجسم المندمل بحيث تتعرى البطينات ثم تفعل شقوق أخرى مستعرضة فى سمك الفص المخى لاجل الحكم على حالة نسيجه ثم يعاد الفصان المخيان الى حالتهما الاصلية وتقلب الكتلة المخية لاجل البحث عن وجهها السفلى وتفعل

الشقوق

ومن الضرورى فتح الثلاث تجاويف الحشائية فى جميع الاحوال وأما العنق والقناة الفقرية والاطراف فلا تشرح الا عند الاقتضاء ويبتدأ على العموم بفتح التجويف الحشوى الذى يظن انه محتوعلى سبب الموت فلا يبتدأ بفتح الصدر فى أحوال الاسفكسيا والبطن فى أحوال التسمم وأما الاحوال المجهول فيها سبب الموت فيلزم ان يبتدأ بفتح الجمجمة لانه اذا فتح الصدر والبطن ابتداء انتشرت الروائح المنتنة فيستنشقها المشرح مدّة فتح الجمجمة بدون مقتض

وعند فتح كل تجويف حشائى يلزم التأمل فى الاعضاء الموجودة فيه على وجه العموم ثم يبحث عن كل عضو بمفرده ويذكر لونه وقوامه وحجمه وآفاته وحالة نسيجه واذا كان العضو مجوّفا يفتح وتذكر حالة الوجه الباطن والمواد الموجودة فى تجويفه ويلزم شرح الآفات التى تشاهد مدّة التشريح بغاية الدقة وبالخصوص اذا كانت هذه الآفات ناتجة عن الجناية أو سبب الموت

(المبحث الاوّل)

(فى كيفية التشريح اى فتح الجثة)

(فى طريقة تشريح الجمجمة)

لاجل فتح الجمجمة يلزم أوّلا قص الشعر اذا كان طويلا ثم يفعل شق مستعرض يمتد من احدى الاذنين الى الاخرى مارّا على قمة الرأس ثم تشرح الشريحتان المقدّمة والخلفية وتقلب الشريحة المقدمة على الوجه والخلفية على القفا وبهذه الطريقة تتعرى القبوة وبعضهم يفعل الشق المستعرض المذكور ثم يفعل شقا آخر مقدما خلفيا يمتدّ من أصل الانف الى الحدبة المؤخرية ويصالب الشق المستعرض فى قمة الجمجمة فينتج من ذلك أربع شرائح مثلثة يلزم تشريحها من القمة نحو القاعدة لاجل تعرية العظام تحتها

وعلى كل يلزم بعد تعرية القبوة فعل شق حلقى فى السمحاق يمرّ على العظم الجبهى أعلى الاقواس الحاجبية بقليل وعلى العظام الجدارية أسفل الحدبة الجدارية بقليل أيضا وعلى المؤخر أسفل الحدبة المؤخرية بقليل كذلك وبعضهم يبتدئ بتنفيذ نصل المشرط بالعرض تحت العضلة الصدغية ثم يقطع هذه العضلة من أسفل الى أعلى فى حذاء منشئها من العظم وبهذه الطريقة يتعرى الجزء القشرى من العظم الصدغى وحينئذ يفعل الشق الحلقى على الوجه الذى سبق ذكره ثم تنشر العظام فى مسير هذا الخط الحلقى

(فى تحديد تاريخ الموت)

العلامات التى يستدل بها على تاريخ الموت هى علامات التحليل الرمى التى ذكرناها وحيث ان هذه العلامات غير منتظمة فى الظهور والمدة كما علم مما تقدم فلا يمكن ان يستنتج منها تاريخ الوفاة الا بطريقة تقريبية فاذا كان الفصل شتاء وحصل الموت فى الشروط العادية يمكن ان يفعل التقويم بالطريقة الآتية وهى

(أولا) اذا كانت الجثة حافظة للحرارة يحكم بأن الموت حصل من منذ ١٢ الى ٢٠ ساعة بالاكثر

(ثانيا) اذا كانت الجثة متيبسة يحكم بأن الموت حصل من يومين الى سبعة بالاكثر

(ثالثا) اذا كانت الجثة متعفنة يحكم بأن الموت حصل من منذ أسبوع أو ثلاثة أيام بالاقل وهذه التقويمات التقريبية ليست الاوسط والاطراف بعيدة وجميع المؤثرات التى تسرع أو تؤخر برودة الجسم وتيبسه وتعفنه تقدم كذلك تاريخ الوفاة أو تؤخره فيلزم الانتباه لهذه المؤثرات التى سبق ذكرها والبحث عنها ومعاينتها بالدقة لاجل الوصول الى تقويم تاريخ الموت بطريقة لائقة

(الفصل الثانى)

(فى البحث عن أعضاء الجسم الباطنة أى تشريحه)

فتح الجثة أى تشريحها يتضمن شيئين وهما أولا طريقة التشريح وثانيا كيفية مشاهدة الاعضاء والبحث عنها بالدقة لاجل انتخاب المواد النافعة لايضاح الاسئلة المطلوبة من الكشاف

ولا يشرع فى تشريح الجثة الا بعد مضى ثمان ساعات أو عشرة بعد الموت حسب منشور مجلس الصحة فى هذا الشأن وأما فى بلاد أوروبا فلا تشرح الجثة الا بعد مضى ٢٤ ساعة بالاقل ولا تفتح الا بأمر من الحكومة أمام أحد من أربابها وتفعل هذه العملية فى محل مستنير يدخل فيه الهواء بكمية كافية وقبل الشروع فيها يلزم ان آلات التشريح اللازمة تكون حاضرة تحت يد الكشاف

وأدوات التشريح المهمة هى طاولة صلبة على قدر طول الجثة وقرمة ومشارط تشريح وسكاكين مستقيمة ومحدبة ومقصات عادية ومقصات الامعاء والشعب وجفت تشريح وأنابيب نفخ ومجسات وإبر ومشابك ومنشار ومطرقة وإزميل وميتر وبرجل وعدسة وخيط وأسفنج وماء ورفادات

ومن

باطراف الاصابع وهذا الأزيز ينشأ من تفتت الدم المتجلد

وظهور التيبس الرمى ومدته تختلف كبرودة الجثة باختلاف السن والبنية ونوع الوفاة وحالة الجو المحيط بالجسم وبالجملة يظهر التيبس ويزول بسرعة عند الاطفال المولودين حديثا وعند الشيوخ والاشخاص النحيفى البنية الهالكين فجأة عقب التعب الشاق والمجهودات وأما عند الكهول الاقوياء البنية المتوفين فى الشروط الصحية فالتيبس يتأخر فى الظهور وتستطيل مدته ويسرع التيبس عقب الموت بالصاعقة أو بالنزيف الغزير أو بالتسمم ببخار الفحم أو بالكؤل وتستطيل مدة التيبس فى الجثة اذا كانت مغموسة فى الماء البارد أو معرضة للهواء البارد الجاف بخلاف الهواء الحار الرطب فانه يسرع فى سير التيبس الرمى

(تاسعا) فقد قابلية التنبه العضلى بواسطة المنبهات الميخانيكية أو الكهربائية وهذا لا يشاهد الا بعد الموت بعشرين ساعة تقريبا

(عاشرا) اللون الرمى الكدمى الذى يشاهد فى الجلد ويسمى ببقع الموت أو البقع الرمية وهذه البقع تكون محمرة معتمة أو بنفسجية متسببة من تجمع الدم فى الاوعية الشعرية تحت الجلد فى المحال المنحدرة كالظهر اذا كان الشخص ملقى على ظهره واستمر هكذا مدة بعد الوفاة

والبقع الرمية تظهر أحيانا قبل التيبس الرمى والعادة انها تظهر فى مدة التيبس أو بعد زواله وتبتدئ على هيئة نقط منتشرة ومتفرقة ثم تتسع وتختلط ببعضها وتعم الجهة المرتكز عليها الجسم وأوصاف هذه البقع هى ان تكون مستديرة بغير انتظام أو زاوية الشكل ذات حواف محدودة غير بارزة على سطح الجلد وبشقها لا يخرج منها دم لا من الادمة ولا من النسيج الخلوى تحتها وانما اذا انقطع وريد يخرج منه بعض نقط دموية صغيرة والاوصاف المذكورة تميز البقع الرمية عن الايكيموز الذى أوصافه تخالف ماذكر حيث ان الجلد فى حذائه يكون بارزا متوترا وبشقه يرى الدم منعقدا فى نسيج الادمة وتحتها ويسيل بمقدار كثير أو قليل

(الحادى) عشر التعفن الرمى وهو يبتدئ من اليوم الثالث الى العاشر بعد الموت وقد يظهر قبل هذه المدة أو بعدها بكثير وسنذكره عند الكلام على فتح الجثة السياسى

المدفونة فى السباخ والغرقى فى المراحيض تبقى حرارتها مدة طويلة خلافا لجثة الغرقى بالماء فانها تبرد بسرعة فى ظرف بعض دقائق سيما فى فصل الشتاء
وبالجملة فالاطراف والاجزاء المعرضة للهواء تبرد بسرعة وأما الثنيات الطبيعية كالابط والفتحات ذات الغشاء المخاطى كالفم والشرج والمهبل فانها تحفظ الحرارة مدة اطول من باقى اجزاء الجسم السطحية
(رابعا) بهاتة لون الجلد والاغشية المخاطية والازرار اللحمية للجروح المتقيحة
(خامسا) فقد لمعان العين وهيئة الامعان الخاصة بها كما ذكره تارديو وكاسبير وتكدر القرنية الشفافة وتغطيتها بطبقة تشبه العنكبوت أو السحابة نص عليه لوى ووينسلو وهبوط المقلة تحت ضغط الاصبع المتسبب من فقد مرونتها
(سادسا) هبوط الاجزاء الرخوة الحاملة لثقل الجسم كالاليتين والظهر والساقين اذا كانت الجثة مطروحة على ظهرها
(سابعا) عدم انعقاد الدم المستخرج من الاوعية وهذه العلامة منسوبة (لتارديو) دون (كاسبير)
ثم ان العلامات المذكورة اذا وجدت سوية تكفى لاثبات الموت وأما السحنة الرمية المسماة بالابيوقراطية وفقد شفافية جلدة فوّات الاصابع وانثناء السلامية الظفرية للابهام وانقباض الاصابع الاخرى عليها وعدم رجوع الفك الاسفل من نفسه الى حالته الاولى اذا خفض بقوّة فانها تعتبر ثانوية وقليلة الاهمية
(ثامنا) تيبس الجثة الناشئ من كثافة الانسجة ويصل أحيانا الى درجة التوتر العظيم بحيث تصير العضلات جامدة والمفاصل متيبسة واذا رفع الجسم من قدمه أو من رأسه ينتصب جميعه كانه لوح من الخشب
ثم ان التيبس الرمى يظهر بعد الموت بثمان ساعات أو أكثر ويبتدئ فى عضلات العنق والفك الاسفل ثم يمتد الى الجذع والاطراف العليا والسفلى ويزول بعكس ما ظهر وينتهى فى اليوم الثالث تقريبا ويعرف التيبس المذكور بانه اذا ثنى أحد المفاصل بقوّة كالركبة أو المرفق استرخت عضلاته واستمرت هكذا وهذا مايميزه عن التقلص المرضى الذى تزيد قوّته عند ثنى المفصل ولا يزول التقلص بعد تمام الانثناء القهرى وأما التجلد العام الذى يشاهد أحيانا فى البلاد الباردة فيتميز عن التيبس الرمى بسهولة لوجود الازيز الخاص الذى يحس به على مسير الاوردة عند الضغط عليها

باطراف

الآلية فلا يقاوم المؤثرات الخارجية المحيطة به وحيث ان الجسم الانسانى متضاعف التركيب فتحصل فيه تغيرات متضاعفة أيضا ويستحيل أخيرا الى العناصر الابتدائية الاصلية وهذه التغيرات الرمية تسمى بعلامات الموت الدالة على اثبات الوفاة وتلك العلامات يتبع بعضها أثر بعض على حسب الترتيب الآتى

أولا السكون المطلق للجسم وارتخاء العضلات كلها وفقد القوى العقلية وجميع الحواس بحيث اذا رفع طرف من الاطراف سقط من نفسه واذا صارت تنبيه الجلد بطريقة مؤلمة فانه لا يحصل رد فعل أبدا

ثانيا وقوف حركات التنفس وضربات القلب أما وقوف التنفس فيتحقق منه بالنظر للصدر والبطن معا وبواسطة الاستقصاء الصدرى المتكرر أيضا وبعضهم يوصى بوضع لهب جمعة أمام الفم والانف وينظر هل يتحرك اللهب بهواء النفس أم لا وآخرون يوصون بوضع مرآة مصقولة أمام الفم والانف وينظر هل يصدأ سطحها ببخار التنفس أم لا والطريقة المستحسنة هى أن يوضع فوق الصدر بالقرب من الذقن اناء ممتلئ بالماء أو بالزئبق ويوضع امام الصدر فى شباك مستنير جسم مّا تنعكس صورته فى السائل المذكور فيرى أن صورة الجسم تبقى ساكنة مالم يتحرك سطح السائل مع جدر الصدر عقب التنفس وحينئذ تتذبذب هذه الصورة بدرجة واضحة وأما وقوف ضربات القلب فيتحقق منها بواسطة الاستقصاء المتكرر بالاذن والمسماع ولا يحكم بالموت الامتى وقف القلب مدة ربع ساعة بالاقل كما قاله (بوشى ريه) وبعضهم لا يحكم بالموت الامتى وقف القلب ساعة زمن على رأى (دوليه)

ثالثا انخفاض حرارة الجسم بالتدريج وبرودته التامة بعد مضى ١٢ ساعة الى ٢٠ بعد الوفاة

ثم ان سرعة برودة الجسم تختلف تبعا للسن والبنية ونوع الموت وحالة الجو المحيط فتكون عند الشيوخ أسرع منها عند الاطفال والكهول وعند نحفاء البنية أسرع منها عند الاشخاص الضخمة واذا كان الموت فجائيا أو متسببا عن الحمى الحادة أو الاسفكسيا ببخار الفحم يبرد الجسم ببطء فى مسافة ٢٤ بل و ٣٦ ساعة أحيانا كما نص عليه (نستين) وأما الموت المتسبب من النزيف المفرط أو الامراض الكاشيكسية فتعقبه برودة الجسم بسرعة بحيث انه شوهد أن الاطراف بردت وقت النزع وبالجملة فبرودة الجسم أبطأ فى الصيف عن الشتاء سيما اذا كان الجسم ملتفا فى الملابس والفراش والجثة

اذا كانت الجثة المعينة للبحث مغطاة يبتدأ بالبحث عن ملابسها فيرى هل هى تامة أوناقصة أوممزقة أوملوثة بدم أووحل أومنى أوآثار سم وغير ذلك ويبحث فى الجيوب عن الاوراق والجواهر المشتبه فيها وبعد البحث عنها تفصيلا يشرع فى البحث عن الجثة نفسها ظاهرا وباطنا طبقا للاصول التى سنذكرها فيما سيأتى ولنذكر أولا البحث عن ظاهر الجثة ثم عن باطنها فى فصلين فنقول

(الفصل الاول)

(فى البحث عن ظاهر الجثة)

يفعل البحث عن ظاهر الجثة على وجهين أولا البحث عن عموم الجسم ثانيا البحث عن أقسامه المختلفة

فالبحث عن عموم الجسم يتضمن أولا هيئة الجثة وأوضاعها المختلفة على الظهر أوالبطن أوالجنب وأوضاع الاطراف وهيئة السحنة ان كانت على الهيئة الطبيعية أوبشعة المنظر أوبهيميه ثانيا لون الجلد الطبيعى والمرضى أوالعارضى والتلونات الناشئة من التعفن الرمى فقد يكون لون الجلد باهتا كاون الجمع الاسكندرانى أوكالحا أومصحوبا ببقع منتشرة على سطح الجسم ثالثا سن الشخص الذى يقدر تقريبا ونوعه ان كان ذكرا أوأنثى رابعا بنية الجثة وقامتها ليعلم ان كان الشخص نحيفا أوضخما عضليا أولينفاويا قصير القامة أومتوسطها أوطويلها الى غير ذلك خامسا علامات الموت وتاريخه الذى سنذكره مفصلا

وأما البحث عن أقسام الجسم المختلفة فيلزم فعله بالتدريج من الرأس الى القدم وعند البحث عن الرأس ينظر فى لون الشعر وأوصافه وهيئة العينين والحواجب واللحية ولونها والاسنان والحواس وتجاويفها وبعد البحث عن الراس يبحث عن العنق والفقرات العنقية ثم يبحث عن الصدر والثديين والبطن وأعضاء التناسل الظاهرة والشرج ثم يبحث عن الاطراف وتقلب الجثة لاجل البحث عن الظهر والاليتين ويلزم كتابة الآفات والعاهات التى تشاهد والاوصاف الخصوصية التى توجد بظاهر الجسم كالوشم وأثر الالتحام وآثار الجنايات كالرض والجروح والكسور الخ وماكان مهما من ذلك يلزم شرحه بالتفصيل

(فى علامات الموت)

إعلم أنه بعد الموت تتعطل الوظائف عن سيرها فحينئذ يعد الجسم من الجواهر الغير

الآلية

وفى اوروبا بعد أربع وعشرين ساعة وبعد الكشف عليهم بواسطة الحكماء المنوطين بذلك

وينبغى أن يذكر فى كشف الحكيم اسم المتوفى ولقبه واسم والده ونوعه وسنه وصناعته ان كانت أوصناعة والده وتاريخ وفاته بالدقة ومسكنه والمرض الذى كان سبب وفاته مع ذكر أسباب هذا المرض ومدته ومضاعفاته وأسماء الاشخاص الذين عالجوه مدة مرضه ومن أتت منهم الادويه ان أمكن واذا شوهد من الكشف أن فى الموت شبهة يجب اعلان الحكومة بذلك مع ذكر وجه الشبهة كى يصير اجراء الكشف الطبى السياسى

واذا وجدت جثة ملقاة فى الطريق أو مدفونة خفية أو كانت غريقة وكذا اذا سقط انسان قتيلا وقت معركة ونحو ذلك فالحاكم فى مثل هذه الاحوال متى استكشف الجثة يأمر بالكشف عليها لاجل الاستعلام عن سبب الموت

ويجب على الكشاف المدعو الى ذلك أن لا يتأخر فى الحضور ويشرع فى الكشف بسرعة كى يسبق ظهور التغيرات الرمية التى تنوع هيئة الانسجة فيصير البحث عنها صعبا وعند وصول الكشاف بالقرب من الجثة يبتدئ بالاستفهام عن سوابق الموت ثم يبحث عن المحل الموجود فيه المتوفى ويقيد الاشياء الموجودة فيه سيما الاشياء المجاورة للجثة والاشياء ذات الشبهة كالجواهر المسمة والاسلحة والبقع الدموية وآثار الاقدام والايدى وعلامات المعركة كقلب وضع الامتعة وكسرها وتمزقها الى غير ذلك ثم يشرع فى البحث عن الملابس بالدقة ثم عن ظاهر الجسم وأما تشريح الجثة فلا يلزم الشروع فيه الا اذا كان المحل لائقا بهذه العملية والا فيلزم نقل الجثة الى محل مستعد وموافق للبحث التشريحى كالمشرحة

ولاجل نقل الجثة من محل الى آخر يلزم وضعها على نحو محالة أو عربة ذات زنبلك فوق مرتبة أو فوق طبقة من التبن أو الدريس وتسد الفوهات الطبيعية كالفم والانف والشرج لاجل منع خروج المواد منها سيما فى أحوال التسمم ويثبت الجذع والرأس فى محلهما كى يمتنع ارتجاجهما فى الطريق فلا يتغير وضع الاعضاء المجروحة أو المكسورة ويلزم ارسال خفير أو محافظ صحبة الجثة كى يحفظ عليها من الافعال التعدية بقصد تغيير معالمها

(الباب الثانى)
(فى الكشف على الجثة)

والجرح وقت المعركة فليس على الحكيم اشعار الحكومة عنه سيما اذا كان هذا المجروح أتى له سرا واستأمنه على نفسه لانه اذا كان الامر بخلاف ذلك أى اذا خشى المجروح من كون الحكيم يفشى سره ويسلمه للعقاب لترك معالجة نفسه وآثر الموت بالجرح عن القاء نفسه للهلاك

واذا اطلع الحكيم مدة المعالجة على شئ ذى شبهة وسأل المريض عن حقيقة الحال فأنكر الحقيقة وأخفاها عنه فالحكيم فى هذه الحالة يجب عليه أن يشعر الحكومة بما يلزم حيث ان المريض لم يستأمنه بل جحد الحق وأنكره وكما أن الحكيم اذا رأى عند أحد المرضى علامات الهيضة أو الطاعون أو مرض وبائى آخر يجب عليه اشعار الحكومة بالخطر الواقع فكذلك يجب عليه كغيره اشعار الحكومة بوجود الاشخاص المذنبين الخطرين بين الرعايا ومثال ذلك اذا دعى الحكيم لعلاج شخص من تخمة معدية ووجد أنه مسموم يقينا وأنكر منه حقيقة الامر بالكلية أو اذا دعى الحكيم لعلاج امرأة ووجد عندها علامات الاجهاض الصناعى أو علامات قتل الطفل ونحو ذلك

واذا طلب الحكيم امام الحاكم لاجل ان يشهد على شئ يخص مريضه فلا يعد بأنه يخبرهم بجميع حقيقة ما يعلم بل يعلن بأن يلزمه أن يكتم بعضا منها جرى سرا بينه وبين المريض ويحترس غاية الاحتراس من افشاء السر فى أجوبته بطريقة لا واسطية ولو أمره صاحب السر بافشائه والاصوب فى مثل هذه الاحوال أن يقول أنا أعتبر العبارة أو المادة المسؤل عنها كسر بينى وبين مريضى فلا يسوغ لى أن أجيب عنه

واذا التزم الحكيم بالحضور للتقاضى لاجل تقويم مكافئته مدعيا أو مدعى عليه فلا ينبغى له مطلقا ان يفشى سر المريض طمعا فى التحصيل على أجرة نقل قدمه بل الاصوب أن يكتم السر ولو بترك الاجرة ويحفظ شرف نفسه وصنعته واقرانه ويفوض أمره

(القسم الثانى فيما يخص الجثة)

البحث الطبى السياسى عن جثة المولودين جديدا يغاير البحث عنها فى باقى أطوار الحياة ولذا ينبغى دراسته فيما سيأتى عند الكلام على الولادة وأما البحث عنها بعد السن المذكور فينحصر فى ثلاثة أشياء مهمة (أولا) نقل الجثة (ثانيا) الكشف عليها (ثالثا) استخراجها من القبر ولنشرح ذلك فى ثلاثة أبواب فنقول

(الباب الاول فى نقل الجثة)

لا ينبغى دفن الاموات فى مصر الا بعد الوفاة بثمان ساعات فى الصيف وعشرة فى الشتاء

وفى

وقلتها ينى على احتياج المريض أو استدعاء نفس المرض
(رابعا) الاسعار الموضعية فان الحكيم الذى فى قرية مثلا يأخذ أقل من الذى فى مدينة كبيرة لان المعيشة فى القرى أرخص منها فى المدن المتسعة

(رابعا فى المسؤلية الطبية)

حيث كان من المعلوم ان كل انسان متكفل بالعوارض المتسببة عن عدم تنبهه أو جهله أو اهماله فكذلك الحكيم متكفل بما ينشأ عن جهله البين أو خطأه أو اهماله فاذا كتب تذكرة وفيها بدل الدواء جوهر سم أو زاد مقدار جوهر دوائى قوى الفعل فتسبب عن ذلك عوارض خطرة فيكون هو المسؤل عنها مطلقا وكذا الاجزاجى اذا أهمل فى التحفظ على السموم فتناولته العامة فى غيبته فيكون هو المسؤل عما يتسبب عن هذا الترك والاهمال وكذا اذا فعل الجراح عملية مهمة ثم ترك المريض ونفسه بدون علاج فهو المسؤل عن العواقب الناشئة عن هذا الترك مالم يكن له عذر واضح مقبول

وليس الحكيم مسؤلا عن الغلطات الخفيفة التى يمكن نسبتها لضعف الانسان لان الغلط الخفيف مقبول كما انه يلزم مسامحته من كافة الصنائع سواء كانت حكمية أو هندسية أو محكمية أو جهادية ولا يسأل الشخص ويعاقب فى مثل هذه الحالة الا عند الغلط الفاحش فقط

وأما الحكيمات والقوابل والحلاقون فهم مسؤلون عن العواقب المتسببة عن العمليات الجراحية أو المعالجات الباطنية الخارجة عن حدود صناعتهم ولا يسامحون الا اذا ثبت أنه لم يوجد بالقرب حكيم وان الحال ألجأهم لذلك بسبب ضيق الوقت بحيث لو انتظر قدوم الحكيم بدون فعل شئ لهلك المريض فى الحال بلا محالة

(خامسا السر الطبى)

حفظ السر أمر ضرورى ولازم فى الطب وكان قديما يؤخذ على كل حكيم يمين بأن يراعى عهد ابقراط الذى من ضمنه أنه يلزم الحكيم السكوت الغير المنقوض فى جميع الامور التى يطلع عليها مدة المعالجة وعلى جميع ما رآه أو سمعه عند المريض كأنه ما رأى ولا سمع من ذلك شيئا والحكومة فى بلاد أوروبا تعاقب الاشخاص الذين يفشون الاسرار الواجب كتمها بالسجن والليمان

فاذا دعى الحكيم لعلاج شخص مجروح واستكشف أن هذا الشخص قتل قتيلا

أما الديباجة فانها تكتب كديباجة التقريرات على العموم ويضم اليها عدد الاوراق المرسلة فى الحكومة ونوعها
وأما ذكر مواد البحث فليس الا ملخص الدعوى واختصار القضية المستخرج ذلك من نفس الاوراق المذكورة
وأما شرح المواد والبحث عنها فهو اكثر أهمية وصعوبة فى الشورى الطبية السياسية ويحتاج لزيادة التنبه والاعتناء فيرقم بغاية الايضاح
وأما الاعتراضات والبراهين والآراء والاثبات التى تذكر فيلزم أن تكون موضحة ومبنية على المشاهدات الاقناعية الخصوصية أو المستنبطة من الكتب الطبية المعتمدة أو من المشاهدات والاحكام التى أجراها الاطباء المشهورون من قبل وقصارى الامر فلا يهمل الكشاف فى أى شئ يساعد فى تقوية رأيه والاعتماد عليه وعلى قوله
وأما النتيجة فتستخرج طبقا للاصول التى ذكرناها عند الكلام على التقريرات وانما يلزم تعقيبها هنا بشرح أسباب الاختلافات التى بينها وبين نتيجة التقريرات أو الشهادات التى تسبب عنها الشورى الطبية

(ثالثا فى تقويم مكافأة الحكيم)

يلزم فى تقويم مكافأة الحكيم بطريقة جيدة البحث عن أشياء ضرورية وهى
(أولا) طبيعة المرض ودرجة خطره ومدته وكيفية معالجته لان الأمراض الخطرة التى تحتاج لطبيب حاذق واعتناء زائد للحصول على شفائها التام توجب للطبيب جزيل المكافأة كما يستحق ذلك أيضا اذا فعل عملية مهمة صعبة وكان اجراء ذلك فى محله بغاية الالتفات والاعتناء
(ثانيا) منزلة الطبيب ودرجته والمريض ونسبته لاقرانه فبما أن الطبيب يعالج الفقراء والمحتاجين مجانا له أن يأخذ جزاء زائدا من الاغنياء عوضا عما فاته من أولئك الفقراء سيما وان الاغنياء يحتاجون الى فضل اعتناء وتعب زائد فاذا كان الطبيب شهيرا لا يكون عنده فراغ لتراكم الاشغال عليه فيحتاج لمكافأة اكثر من غيره لاجل الحصول عليه عند الاقتضاء
(ثالثا) عدد العيادات التى أجريت والمسافة التى بين منزل الحكيم والمريض فان العيادة اذا بعدت عن جواره بنحو ساعة تزيد قيمتها ولابد عن التى بجواره وان احتاج المريض لكثرة العيادة فى زمن قليل يلزم نقص قيمتها نظرا لكثرتها وكثرة العيادات

٠٠٠	من غرة محرم لخمسة خلت من صفر فعلت له ٣٠ عيادة قيمة	
٠٩٠	الواحدة فرنك ٥	= ١٥٠
٠٠٦	فى ٢ محرم فصد ذراعه	= ٠١٠
٠٠٦	فى ١٥ محرم فصد ذراعه ثانى مرة	= ٠١٠
٠٠٦	فى ٣٠ ربيع أوّل فصد قدم زوجته	= ٠١٠
	من غرة ربيع آخر لعشرة منه فعل ٧ عيادات لزوجته العيادة	
٠٢١	الواحدة فرنك ٥	= ٠٣٥
	من ٢٠ جمادى الاولى الى ٢٠ جمادى الثانية فعل يوميا غيار	
١٠٠	على ذراع ابنته	= ١٠٠
٠٠٣	فى ١٠ رجب فصد ذراع خادمه	= ٠٠٥
٠٠٨	من ١٠ رجب لغاية ٢٠ منه فعل ٤ عيادات لخادمه ..	= ٠١٢
٠٦٠	فى مدة شعبان كله صار الغيار على جرح خادمه (فى الرأس)	= ١٠٠
٣٠٠		٤٣٢

أنا الواضع اسمى وختمى فيه أدناه بعد ان بحثت عن القائمة المرقومة أعلاه وتأملت فيها وأمعنت النظر بغاية الدقة أجريت تقويم كل بند على حدته كما هو مرقوم على الهامش وبلغ اليكون ٣٠٠ فرنك وهذا المبلغ يستحقه الحكيم فـــلان

اسم وختم
الحكيم

(فى الشورى الطبية السياسية)

الشورى الطبية السياسية هى تقرير يفعل بكشاف أو اكثر يقصد به البحث عن تقريرات أو شهادات أجريت بكشافين آخرين والحكم على صحتها أو عدمه واستخراج النتيجة اللازمة لاجل اعلام الحكومة السياسية أو المحكمة بالحقيقة وهذه الشورى تكون مركبة من أربعة أشياء (أوّلا) الديباجة (ثانيا) ذكر مواد البحث (ثالثا) شرح هذه المواد والبحث عنها (رابعا) النتيجة

واذا كان الكشف على يد كشافين أو أكثر يلزم ان يتفقوا جميعا على رأى واحد في الاستنتاج بخلاف ما اذا كان رأيهم مخالفا فانه يلزم ان يستبد كل منهم برأيه

(في التقريرات الطبية الصحية)

التقريرات الطبية الصحية يراد منها ايضاح أو حل الاسئلة العائدة على عموم الصحة أو على المأكولات والمشروبات

وشروط كتابة هذه التقريرات لا تختلف عما ذكرناه آنفا وحيث انها مرتبطة وداخلة في قانون الصحة فلا نطيل بذكرها هنا

(في التقريرات التقويمية)

التقريرات التقويمية القصد منها ايضاح أو حل الاسئلة العائدة على مكافأة الحكيم المندوب للعلاج أو على أثمان الادوية المستعملة أو على جدال واقع في خصوص نوع المعالجة بانها مثلا استطالت عمدا عن اللزوم اذا نشأ عنها تشوّه أو طرأ مرض خطر أو موت

وشروط كتابة هذه التقريرات لا تختلف عما ذكرناه عند الكلام على التقريرات الطبية السياسية وانما اذا كان القصد تعيين مكافأة الحكيم المدعوّ للعلاج أو تقدير أثمان الادوية فانه ينضم اليها ما سيأتي

وهو أن يشرح على هامش القائمة المرسلة من الحكومة ما ظهر من الكشاف انه لائق وان يوضع أمام كل بند الحكم الذي وقع عليه ثم يختم الكشاف أسفل القائمة

واذا كان الجدال واقعا على ثمن الادوية فانه يستفهم بالبحث عن ثمنها الجاري في الاجزاخانات المجاورة ثم يعطى الوسط من التقويم

واذا كان الجدال على نوع العلاج فيلزم البحث بغاية الدقة عن حالة المريض وعن سوابق المرض وعن العوارض التي طرأت له وعن كيفية المعالجة ثم يتفحص عن سير المريض وقت المعالجة فهل كان يتعاطى الادوية بانتظام وهل كان حريصا على نفسه أو مخاطرا بها الى غير ذلك ولا ينبغي تصديق ما سمعه من الاقوال من أوّل وهلة لانها في هذه الحالة تكون غالبا مبنية على طمع أو جهل المريض وأقاربه وبالجملة فان الكشاف يجري حكمه بدون مراعاة خاطر أحد مطابقا لما تظاهر من الحقيقة

(وهاك صورة تقرير تقويمي)

فلان عليه لفلان الحكيم مبلغ وقدره ٤٣٢ فرنكا قيمة عيادات وغيارات أجريت له ولعائلته ولخدمه وحشمه كما هو موضح بالجدول الآتي

الكشف عليه وتذكر الاشياء الموجودة بجوار الشخص وبالخصوص الاسلحة والبقع الدموية والجواهر المسمة ومافيه شبهة من باقى المواد ثم تحفظ للبحث عنها فيما بعد بالدقة اذا اقتضى الحال ذلك ثم يأخذ الكشاف فى البحث عن مواد السؤال المطلوب منه الاجابة عنه وتختلف طريقة هذا البحث الخصوصى على حسب مايقتضيه السؤال فاذا كان البحث عن جثة مثلا يبتدأ بذكر علامات الموت الموجودة ويستنتج منها تاريخ الوفاة ثم يبحث عن الجسم ظاهرا ثم يشرع فى فتح الجثة ويستدل من ذلك على سبب الوفاة اللازم تعيينه مع الايضاح

ويلزم ان يكون الشرح مكتوبا بغاية الدقة وفيه وصف المواد المرضية وغيرها بطريقة بسيطة خالية عن الالفاظ المبهمة وعن الايضاح بالاصطلاحات العلمية أو الآراء الخصوصية حيث كان الشرح نصا محضا مبنيا على ماظهر للحواس وقت الكشف

ويكتب الشرح أوّلا بأوّل ساعة الكشف وفى محل البحث لاجل تجنب الغلط والنسيان الناشئ ماذكر غالبا عن فعل الكشف واتمامه ثم كتابة الشرح فى محل منعزل عن الناس

وبعضهم يستعمل نمرة أرقاما هندية على رأس الجمل المختلفة وذلك فى غاية الجودة سيما اذا كان الشرح مستطيلا لانها تصير النص منتظما

(فى النتيجة)

تستفاد النتيجة من المشاهدات المقيدة فى الشرح والديباجة وتستخرج على مقتضى رأى الكشاف نفسه لانها مبنية على اعتقاده اليقينى طبقا للاصول العلمية الثابتة

ولا ينبغى سرعة الاستنتاج كما لا ينبغى التوقف المستطيل والوسوسة ولا يعطى الكشاف للمواد المشاهدة أهمية زائدة عما تستحقه ولا نقصا بل يسلك فيها مسلك العدل والانصاف ويتجنب طريق الجور والاعتساف ولا يبنى حكمه على الاحوال العلمية الوهمية بل يرتكن الى الاصول العلمية الثابتة

ويلزم ان تكتب النتيجة بطريقة وجيزة مع الدقة والوضوح وسهولة الادراك وينبغى التأمل الصادق فى المواد المشاهدة وسردها ومقابلتها ببعضها ومقارنة المتشابه ببعضه وانتخاب المهم منها لاجل أخذه فى الاستنتاج

يديه (سادسا) تاريخ الكشف (يوما وساعة وشهرا وسنة) والمحل الذى حصل فيه الكشف (سابعا) أسماء الاشخاص الذين حضروا عند الكشف وباشروه مع الكشاف سواء كانوا من أرباب الحكومة أو من الكشافين أو المساعدين الى غير ذلك هذا اذا كان التقرير مطلوبا من أحد الحكام الاورباويين وأما عندنا فهو ذكر اسم الشخص الذى يراد الكشف عنه والجهة التى أرسل منها وتاريخ ونمرة الافادة المرسلة فى هذا الشان وصورة السؤال الذى يعرض للحكيم فى خصوص ماذكر

(وهاك صورة ديباجة تامة)

انا فلان الحكيم وظيفتى كذا دعانى فلان الذى وظيفته كذا فى يوم كذا فى الساعة كذا بقصد الكشف على جثة مشكوك فى سبب موتها كى أوضح ذلك وأذكر العلامات الجنائية ان كانت فبعد ان حلفت اليمين بين يدى فلان الذى وظيفته كذا توجهت معه فى اليوم الفلانى والساعة الفلانية وشرعنا فى الكشف بحضور فلان وفلان الخ فوجدنا كذا

وأما صورة الديباجة بمصر فهى انه أحضر يوم تاريخه بالاسبتالية مثلا فلان المتوفى من الجهة الفلانية صحبة افادة نمرة كذا رقيم كذا بقصد الكشف عليه فوجدنا فيه كذا وكذا

(فى الشرح)

الشرح عبارة عن الجزء الاهم من التقرير لانه يحتوى على المشاهدات والعمليات التى أجراها الكشاف عند البحث

ومن الضرورى ان يتوجه الكشاف لاجراء الكشف سريعا لئلا يحصل بتأخره تنوّع فى العلامات التشخيصية أو تغير عقب رد الفعل فى الحى أو عقب التعفن الرمى فى الجثة فيتعسر عليه التشخيص بل يتعذر

و يبتدأ فى الشرح بذكر الحوادث المهمة التى علمت من الاوراق المحتوية على تفاصيل الدعوى والحوادث التى استفيدت من الاستفهام من الحاضرين والشهود فيذكر مثلا ان كان الشخص سكران وقت اصابته بجرح أو كسر أو انه توجه بعد اصابته ماشيا مشيا متعبا أو صارت معالجته من حكيم أو أحد الدجالين أو المجبرين وأمثال ذلك

و بعد ذكر هذه الحوادث فى التقرير يبحث عن المحل الذى يصير فيه الشخص المراد الكشف

وفى أوربا لا يشرع الكشاف فى رقم التقريرات الا بعد أن يحلف قسما بين يدى الحاكم السياسى أو الشرعى بانه يجرى اللازم بالعدل والانصاف

ثم ان لفظة كشاف يراد منها الحكيم السياسى المختص برقم التقريرات وهو مغاير نوعا للشهاد والبينة لانهم يخبرون بما رأوه وعاينوه او سمعوه وأما الكشاف فانه يعطى رأيه الطبى فقط ويخبر بما تظاهر له من الحالة المسئول عنها وحينئذ لا ينبغى جبر الحكماء على فعل التقريرات امام الحاكم بل ينتخب لذلك الكشافون المتمرنون على الممارسات الطبية المتنوعة

ويلزم الكشاف المعين للتقريرات أن يمر على جميع الاوراق التى فيها تفاصيل الدعوى وان لا يتأخر عن الحضور فى محل الكشف بمفرده أو مع من يعتمد من أرباب الحكومة ويلزمه أيضا أن لا يتجاوز حد المسئول عنه وان يستنج من الكشف ما عليه المدار فقط لايضاح ما سئل عنه

واذا طلب الكشاف امام الحاكم السياسى أو الشرعى لاجل ان يلقى شفاها مع الاختصار محصل ما قرره سابقا فيلزمه الاحتراس من المناقضة غلطا أو نسيانا ولذلك يلزمه المحافظة على صورة تقريره للمراجعة عند الاقتضاء

ثم ان التقريرات تنقسم الى أربعة أنواع مختلفة (الاوّل) التقريرات الطبية السياسية الحقيقية (الثانى) التقريرات الطبية الصحية (الثالث) التقريرات الطبية التقويمية (الرابع) المشورات الطبية

(فى التقريرات الطبية السياسية)

التقريرات الطبية السياسية هى المختصة بالجنايات على العموم وتشتمل على ثلاثة أشياء أصلية وهى الديباجة والشرح والنتيجة

(فى الديباجة)

الديباجة يذكر فيها جميع الحوادث التى سبقت الكشف فيذكر (أوّلا) اسم الكشاف ووظيفته ومحل اقامته (ثانيا) اسم الحاكم السياسى أو الشرعى الذى طلب الكشف ووظيفته (ثالثا) تاريخ الطلب (رابعا) صورة السؤال الذى يلزم نسخه حرفيا بدون تغير فى لفظه (خامسا) الحلف والحاكم الذى صار الحلف بين

ويلزم ان تؤسس الشهادة على الصدق والامانة خالية عن الاغراض وقبول الرشوة أو الوعد بها عارية من سطوة أو تهديد واذا استبان ان أحدا قهر الحكيم بمثل ماذكر ليتحصل منه على شهادة يلزم عقابه ولا يعبأ بهذه الشهادة فلا تجدى نفعا وان ظهر أن شخصا اختلق شهادة وختمها بختم حكيم ولم يشعر بذلك الحكيم فان هذا الشخص يعاقب من وجهين (أولا) اختلاق الشهادة زورا (ثانيا) نسبتها للحكيم باطلا

ويلزم ان يكون شرح الشهادات واضحا بسيطا بحيث يفهمه كل شخص أجنبى عن الطب وان يذكر فى الشهادة (أولا) اسم الحكيم ولقبه ووظيفته ومحل اقامته (ثانيا) اسم الشخص المكشوف عليه (ثالثا) اسم مرضه أو عاهته التى يلزم شرحها بطريقة وجيزة كافية مع ذكر الاوصاف المميزة للمرض أو العاهة وتأثير ذلك على الصحة العامة للشخص وتأثير الاشغال المطلوبة منه على الحالة المرضية أو العاهة الموجودة فيه وتختم الشهادة بختم الحكيم وتؤرخ

والعادة ان تكتب الشهادات على ورق متموغ ويصدق عليها كل من رئيس المحل الذى فيه الحكيم ورئيس المصلحة التى فيها من كتبت له الشهادة

وهاك صورة شهادة أعطيت لمدرس لاجل استراحته من أشغاله

أنا الواضع اسمى وختمى فى هذه أدناه فلان الحكيم بوظيفة كذا مقيم فى المحل الفلانى أشهد بأن فلانا الذى صنعته كذا المقيم فى جهة كذا مصاب بذبحة حنجرية تزداد بالتكلم بعلو الصوت حتى تصل لدرجة ينطفئ بها الصوت ومعه أيضا سعال وآلام حادة فى الحنجرة يزداد كل منها عند التكلم المذكور وهذه الاعراض تسكن وقت الراحة أو التكلم بهدو وحيث كان الامر كما ذكر يلزم ان يعطى له مدة استراحة كافية ويعفى عنه من أداء وظيفته حتى يشفى من مرضه (فلان الحكيم)

ويصدق عليها من الرؤسا المذكورين آنفا

(ثانيا فى التقريرات الطبية السياسية على وجه العموم)

التقريرات الطبية السياسية عبارة عن أوراق تكتب من حكيم سياسى فأكثر طبقا لارادة الحاكم السياسى أو الشرعى يقصد بها تعيين بعض المواد الطبية وشرحها بالدقة واستنتاج ما يلزم منها على حسب الاقتضاء

وفى

فحينئذ يلزم ان يكون الكشاف على معرفة تامة في العلوم الطبية وان يكون فطنا عدلا صادقا عفيفا عن أخذ الرشوة لا يميل لغرض ما وان يكون كلامه سلسا واضحا فصيحا مجردا عن معجم الالفاظ الطبية التي تبهم كلامه عند الاشخاص الاجانب من الطب ويلزم أيضا ان يكون متقنا لاصول الطب السياسي العامة والخاصة لئلا يرتبك في شرح التقارير التي تطلب منه فجأة أو على وجه السرعة

ولا يكفي طالب الطب السياسي دراسة أصوله وقواعده في الكتب فقط بل لابد من مشاهدة الكشوفات الطبية السياسية والممارسة في العمليات التي ينبغي ان تكون أهميتها له كالاكلينك للحكيم العادي فكما ان الغرض من الاكلينك سهولة تشخيص الامراض ومعالجتها وشفائها أو ايقافها أو تلطيفها فكذلك الكشوفات الطبية يقصد بها البحث الدقيق عن المواد الموجودة ودراسة الحوادث الخاصة بهذه المواد لاجل حل المسائل السياسية المطلوبة أو بالاقل ايضاحها فيتأمل الكشاف في المواد المشاهدة مجملة ومفصلة ويقابلها ببعض وينتخب المهم منها ويترك مالا يلزم وفي سائر الاحوال الصعبة المبهمة كالامراض الجنونية وفرز العسكرية ينبغي حصر فكره وفعل التدابير والحيل اللطيفة مع التفرس في سرائر الاشخاص وطباعها المختلفة في حالة الفقر والغنى والشدة والرخا وهلم جرا

وفي جزء عظيم من أوربا يوجد جمهور من الاطباء السياسيين مرتب على ثلاث درجات (الاولى) الاساتذة الفخام وهم أرباب مجالس تخت المملكة (الثانية) الحكماء الموزعون في البنادر والمديريات (الثالثة) الاطباء المنتشرون في الاقسام فاذا صدر تقرير من هذه الدرجة غير مقنع يعرض على الثانية ثم عند الاقتضاء يعرض على أرباب المجالس وهي الدرجة الاولى لينظر فيه ويجري المقتضى

واعلم ان مواد الطب السياسي العامة هي (أولا) الشهادات الطبية (ثانيا) التقريرات الطبية السياسية (ثالثا) تعيين مكافأة الحكيم المندوب للعلاج وتقدير أثمان الادوية المستعملة (رابعا) المسئولية الطبية (خامسا) السر الطبي

(أولا في الشهادات الطبية)

الشهادات الطبية عبارة عن تقرير بسيط يقصد به اثبات المواد الطبية المذكورة فيه فيعطى للمرضى أو المصابين بعاهات كي يعافوا من أداء وظيفة او انجاز أمر من الامور السياسية الميرية أو الخارجية أو من الامور الجهادية وغير ذلك

(الكلام على الطب السياسى)

الطب السياسى عبارة عن تطبيق العلوم الطبية والطبيعية على الاسئلة الشرعية والسياسية لاجل حلها أو ايضاحها بقدر الامكان فحينئذ يجب على الطبيب السياسى اتقان هذه العلوم جيدا وتطبيقها على الاسئلة المذكورة طبقا للاصول العامة والخاصة للابحاث الطبية السياسية

وحيث كانت المعارف الطبية والطبيعية متسعة جدا يلزم تمييز قانون الصحة عن الطب السياسى بكون موضوع الاوّل دراسة جميع ماهو لازم ونافع فى حفظ الصحة العامة وتقوية بنية الانسان ودراسة الاهوية والمياه والمآكل والمشارب والمساكن والسجون والصنائع والامراض الوبائية ونحو ذلك كما انه يلزم تمييز الكيمياء السياسية التى يختص بها الكيماوى الماهر فى انجاز التحاضير والتحاليل الكيماوية

ثم ان الطب السياسى ليس المقصود منه تطبيق المعارف الطبية فقط على الاسئلة الشرعية بل له أصول وقواعد خاصة لازمة فى دراسة أغلب المواد كفتح الجثة السياسى واستخراجها من المقابر وعلامات الموت والامراض المكتتمة وكذا الجنونية والعنة والاغتصاب والاجهاض الجنائى وقتل الطفل وقتل الشخص نفسه أو الغيرله والقتل العارضى والفرق بين ذلك

وبالجملة فمواد الطب السياسى تنقسم أربعة أقسام (الاوّل) فى العموميات (الثانى) فيما يخص الجثة (الثالث) فيما يخص الشخص الحى وتحته معرفة الحلية والجنايات (الرابع) فيما يخص الحمل والولادة والطفل المولود حديثا ولنذكر ذلك مرتبا فنقول

(القسم الاول فى عموميات الطب السياسى)

يلزم الكشاف البحث التام عن المواد التى يسأل عنها والتأمل فيها بالدقة ثم يستنتج من مشاهدتها مايعين على اهتداء الحكام ومساعدتهم لاجل أداء الحقوق بالعدل والانصاف

فحينئذ

الفرنساوية والنمساوية والانكليزية جمعت بين الكتب المؤلفة فى هذا العلم بهذه اللغات وقابلت بعضها ببعض والتقطت من دررها كل يتيمة ورتبتها على وجه يسهل تعلمه وتعلميه مع شرح المواد شرحا وجيزا تاما وافيا بحيث لم أترك شيأ مهما الا وذكرته فيه فلا يحتاج الطالب الى مراجعة غيره بل فيه ما يكفيه وتجنبت التكرار والتطويل الممل كى ينتفع به للتعليم وللمراجعة لمن يتم دراسته

ولاجل تسهيل مراجعته على الراغبين قسمته أربعة أقسام القسم الاول يتضمن العموميات كتعريف هذا العلم وحده والشهادات والتقريرات والمشورات الطبية السياسية وتقويم مكافات الحكيم والمسئولية الطبية والسر الطبي والقسم الثانى يتضمن مايخص الجثة كنقلها وطريقة الكشف عليها وتشريحها وعلامات الموت والتعفن الرمى واستخراجها من المقابر والقسم الثالث يتضمن مايخص الشخص الحى كالامراض المكذوب بها والامراض الخفية والامراض الجنونية والاغتصاب وعلامات البكارة والخنوثة والعنة واللواط وباقى انواع الجنايات كالضرب والجروح والاسفكسيا والتسمم ويدخل تحت هذا القسم أيضا دراسة الحلية والبقع الدموية والمنوية ونحوها لان هذه المسائل تعود على الحى والميت معا والقسم الرابع يتضمن مايخص الحمل والاجهاض والوضع والطفل المولود حديثا وأنواع قتله

ولاجل زيادة النفع بهذا الكتاب المهم أضفت اليه طرق معالجة الاشخاص الواقعين فى أنواع الاسفكسيا وكيفية معالجة التسمم على وجه العموم ومعالجة أنواعه المهمة خاصة وستقف على ذلك كله ان شاء الله تعالى مستوفى

جهالة التقرير الطبي ولا يسوغ لعصر فيه حضرة الخديو الاعظم الذى بذل كل الجهد في صلاح أحكام الرعية واسدى لقطره كل فخار ومزية ان يخلو هذا القطر من تدريس هذا العلم مع غاية الاتقان ليعود بعموم النفع على جميع البلدان فتشوقت نفسي لاتقانه وبذلت جهدي في دراسته وأوسعت جهدي في ممارسته وألفت فيه كتابا باللغة الفرنساوية يتضمن القواعد العامة للكشوفات الطبية الحكمية التي عليها مدار التقريرات وألحقته بشرح الشهادات الطبية والتقريرات الطبية السياسية وتقويم مكافآت الحكيم والمسؤلية الطبية والسر الطبي وذكرت فيه الشرائع الفرنساوية العائدة على أنواع الجنايات طبق القوانين المتبعة فوقع هذا الكتاب بمدرسة باريس الطبية موقع القبول والاستصواب لما لاح من تصفح صفحاته وجه الصواب حتى ان المعلم تارديو خوجة الطب السياسي بالمدرسة المذكورة ورئيسها أعرض بتوجهي لبلاد النمسا حيث انها متقدمة جدا في هذا العلم وبوقتها تصادف تشريف ولي النعم أفندينا الخديو الاعظم بباريز فبأعراضه كتابي ونتيجة الامتحان الى الاعتاب السنية صدر نطقه الكريم بالامر بتوجهي الى مدينة برلين لاجل اتقان علم الطب السياسي وتعييني خوجة هذا العلم بالمدرسة الطبية المصرية عند عودتي الى المحروسة فحصل لي من توجهي الى برلين مزايا عظيمة وتلقيت فيها دروس المعلم الشهير ليمن وتمرنت على الكشوفات والعيادات الطبية السياسية وعدت الى وطني بأنفاس الحضرة الخديوية حائزا تمام المزية

ولما تعينت بالمدرسة الطبية خوجة لتعليم تلامذة الفرقة الاولى رأيت انه من الضروري تأليف كتاب وجيز جامع لجميع المواد الطبية السياسية وحيث ان الكتب الحديثة في هذا العلم مطولة جدا ضخمة الحجم وفيها المواد متكررة ومحوية بمشاهدات عديدة مندرجة بين جمل نفس الشرح يصعب على المبتدئ حصر المهم منها وعزله عن القليل الاهمية وزيادة عن ذلك فان من هذه الكتب ما يحتوي على مواد مستوفية الشرح وأخرى شرحها غير تام فاذا اقتصرنا على ترجمة أحد هذه الكتب لم نحصل الا على كتاب كبير الحجم عسر المراجعة ناقص الفائدة وحيث كان لي بحمد الله معرفة كافية باللغات

الفرنساوية

رئة الطفل قبل التنفس وبعده ولم تظهر الكتب المفيدة فى الطب السياسى الا فى أواخر القرن السادس عشر من الميلاد مدة (شارل كنت) المذكور آنفا وكانت هذه الكتب نادرة اذ ذاك ثم كثرت شيئا فشيئا وزادت اتقانا ولم تبلغ درجة الكمال نوعا الا فى هذا العصر بسبب اتقان المعارف الطبية والطبيعية التى هى أساس الطب السياسى

وأما فى مصر فكان الطب السياسى فى زوايا الاهمال كباقى العلوم والمعارف حتى جذب زمامها من وهدة الخمول والانحطاط الى ذروة النهوض والنشاط صاحب المآثر الحميدة والمفاخر العديدة جنتمكان أفندينا المرحوم الحاج محمد على باشا فأحيا رسومها بعد اندثارها وأضاء نبراس معارفها بعد انطفاء أنوارها وأعاد اليها رونقها القديم وجدد ما تشتت من أنواع المعارف بيد بذله العميم حيث أنشأ فيها المدارس الخيرية التى عم نفعها البرية وجلب اليها مشاهير العلماء الاورباوية وكان من ضمنهم الشهير كلوت بك قد عين لتأسيس مدرسة الطب بمصر وفى مدته كانت الحكماء تدرس بعض الاصول والقواعد الابتدائية من الطب السياسى التى كانت تلقى لهم بطريقة وجيزة جدا ثم صار لغو هذا العلم بالكلية حتى انه مدة مكثى فى هذه المدرسة لم يكن له فيها ذكر

ولما توجهت الى أوربا فى ساحة ولى النعم أفندينا الاعظم لا زالت ثغور عزه بواسم وأيام اقباله مواسم كنت تلقيت العلوم الطبية بمدرسة مصر المحمية ثم شرعت ثانيا فى الدراسة بمدرسة الطب بباريز وأثناء التعليم تذكرت اننى لم أتلق علم الطب السياسى بمصر وحيث ان العلم المذكور من ضمن العلوم الحديثة التدريس وصار اتقانه فى مدة يسيرة من الزمن بالنظر لاهميته فى الامور الجنائية والاحكام السياسية ولا يخفى ان فى قطرنا أهم أشغال حكماء المديريات والاقسام متعلقة بقانون الصحة والجنايات كالضرب والجروح والتسمم وأنواع القتل وما أشبه ذلك من الامور التى تحتاج لتقريرات طبية سياسية وقتية وحيث ان القصاص والاحكام تترتب عادة على نتيجة هذه التقريرات فيلزم ان تكون مؤسسة على معارف طبية أكيدة كى يقع الحكم بالعدل والانصاف فلا يتخلص المذنب من القصاص الذى يستحقه ولا يصير ظلم البرىء بسبب

الحكيم أو اثمان الادوية ورفعت الدعوى امام الحاكم فينتدب الكشاف للوقوف منه على الحق ففى جميع هذه الاحوال وما ماثلها لا يتيسر للحاكم اعطاء الحقوق لمستحقيها الا بعد الكشف الطبى السياسى وتقرير الكشاف حينئذ هو اساس الحكم فى اظهار الحق وعليه مدار العمل فى التحقيق فلا يمكن الاستغناء عنه فى كثير من الاحوال الجنائية والسياسية

ثم ان هذا العلم وان كان حديث العهد فى التعليم والتقدم الا انه معروف من قديم الزمان كما يدل على ذلك صحف التواريخ فاذا تأملنا فى تاريخ الاقدمين من المصريين والاسرائيليين وجدنا فيه قوانين وشرائع قاصرة على البكارة والاغتصاب والبرص والجذام ونحو ذلك وكان من الضرورى فعل كشوفات طبية سياسية لاجل اثبات هذه المواد واجراء حكم القوانين المقررة عليها وكان المتكفل بالكشوفات المذكورة هم القسس وفى تاريخ الرومان واليونان توجد أيضا قوانين وشرائع تخص الاغتصاب والجنون والجروح المميتة وغير المميتة والقتل بانواعه المختلفة وجميعها يستدعى لفعل كشوفات طبية سياسية واستمر ذلك أيضا مدة الخلفاء

ثم انه فى مدة القرن الثامن من الميلاد أى القرن الثانى من الهجرة جعل الملك (شارلمانى) الكشوفات الطبية السياسية ضرورية ولازمة فى الممالك الاروباوية وقررها فى القانون المسمى (كابيتولير) واستمر ذلك فى فرانسا حتى ظهر قانون نابليون الاول وفى ممالك النمسا صارت الكشوفات الطبية السياسية ضرورية ولازمة من ابتداء مدة (شارل كنت) فى القرن السادس عشر من الميلاد أى العاشر من الهجرة وقررها فى القانون المسمى (كارولين) وفى عصره ابتدأ المؤلفون فى تأليف كتب طبية سياسية خاصة واما قبله فكانت المواد الطبية السياسية مندرجة ضمن كتب الطب العادى

فمما ذكر يعلم ان احتياج الكشوفات الطبية السياسية كان قديما ضروريا وانما كان الكشافون مفقودين بسبب عدم اتقان المعارف الطبية وقتئذ ولذلك لا نجد فى الكتب القديمة ما يستحق الذكر من المواد الطبية السياسية سوى تأليف جالينوس فانه يحتوى على شرح بعض الامراض المتصنعة أى المكذوب بها وبعض تجارب تخص

وغصون اقباله مورقة نضيرة ولا برح ظل عدله على الانام ممدودا ولواء نصره بالعز معقودا الالتفات الى بث المعارف بمصره ونث العوارف بعصره كى تتقنع مصر من ما ثره بأبهى قناع ويجدد لمحاسنها ما اندرس رسمه وعبثت به ايدى الضياع حتى انتشر ذلك لدا الخاص والعام فكل تزاحم على منهله العذب والمنهل العذب كثير الزحام وكان ممن يرى أن من الواجب حب الوطن الدكتور ابراهيم أفندى حسن معلم الطب السياسى بالمدرسة الطبية الذى له فى فن الطب ارسخ قدم وأعلى مزية فاقتطف من ثمار هذا الفن كتابا لم ينسج على منواله ولم يسمح الدهر بمثاله فبعد أن تفتقت عنه اكمام طلعه انحط القرار بعد الاطلاع عليه على طبعه فصححناه مع حضرته بقدر الامكان والله المستعان

(مقدمة)

الطب السياسى هو علم حديث العهد وغايته تطبيق المعارف الطبية والطبيعية على الاسئلة السياسية لاجل حلها أو ايضاحها بمعنى انه اذا وجدت جثة غريقة أو ملقاة فى الطريق مثلا فيستفهم الحاكم من الكشاف الطبى عن سبب موتها ان كان طبيعيا أو عارضيا أو جنائيا فاذا كان الموت جنائيا يجرى الحاكم الطرق اللازمة فى اظهار القاتل لاجل عقابه بما يترتب عليه أو اذا ادعت امرأة بان شخصا اغتصبها أو تسبب فى اجهاض حملها لا يمكن الحكم على صحة قولها أو عدمه الا بعد الكشف الطبى واذا اتهم شخص فى قتل آخر أو ادعى شخص بان أحدا ضربه أو جرحه ينتدب الكشاف للوقوف على حقيقة الحال واذا اتهمت امرأة بانها أسقطت حملها أو قتلت طفلها أو استعاضته بطفل آخر أو ادعت بالحمل والوضع كذبا والتقطت طفلا أجنبيا زاعمة انه ثمرة وضعها فينتدب الكشاف لتحقيق ذلك واذا ادعى شخص بمرض أو بعاهة لاجل التخلص أو الانقاذ من العسكرية أو من احدى الوظائف او المأموريات الميرية فينتدب الحكيم السياسى للكشف عليه وتشخيصه واذا حصل النزاع مع أحد الحكماء المندوبين للعلاج بانه كان السبب فى حصول تشوه أو عاهة أو فى موت المريض لسوء معالجته أو تأخر شخص فى دفع أجرة

(بسم الله الرحمن الرحيم)

بلطيف حكمتك استهلت ألسنة العوالم ناطقة بالشكر والثناء وبعظيم منتك ابتهلت افئدة أولى العرفان بما لاح لهم من ضوء السناء وشرف السنا فنحمدك اللهم على ما أوضحت من سبل الرشاد ووفقت لصوب السداد وقصم العناد فتقت بساطع البرهان مارتق بصدا الاذهان وفتحت أبواب العرفان منغلق رهن البيان أرسلت رسولك بالآيات والهدى فلاح به نور الفلاح وانحسم بعدله عرق الشك والردى تفجرت منه ينابيع الحكمة وانقشعت بنوره غياهب الجهل والظلمة بددببادئ حزمه شمل الشرك والجهالة وسدد بصائب عزمه سهام الحق فى نحور أهل الضلالة الفاتح لما أغلق والخاتم لما سبق والناصر الحق بالحق محمد صلى الله عليه وسلم أحمد حامد واكمل محمود وعلى آله وصحبه ما انتشرت اعلام الحق على دعائم الوجود وبعد فيقول راجى عفو البارى محمد بن الشيخ اسماعيل الانصارى لما كان شرف التابع يتفاوت بشرف المتبوع وبحسب كل علم تظهر ثمرة الموضوع ومن ذلك علم الطب لكون موضوعه بدن الانسان الذى هو أشرف من كل حيوان ولذا أجمعت الامم والديانات واتفقت الكلمة والشهادات على فضل صناعة الطب وجلالتها ويالها من صناعة وتجارة لن تبور فانعم بها من بضاعة سيما وبه يمتاز الغث من السمين ويستنتج بواسطة ممارسته الداء الدفين وبه تعرف صحة الادعاء من مرضه وجوهر الداء من عرضه كيف لا وبه يتوصل لاستخراج المعلوم من المجهول وعلى تعاطيه حث المعقول والمنقول كان التشبث حريا باهداب هذا الفن للشاب والكهل والمفن اذ لولاه لانبهم معظم الدعاوى السياسية والاقضية الحكمية فلذا كان مطمح نظر الخديو ذى المناقب الفاخرة والمبرات الوافرة والعوارف العميمة الجليلة واللطائف الكريمة الجميلة صاحب المجد الاثيل حضرة ولى النعم اسماعيل لازالت شموس فخاره مشرقة منيرة

وغصون

روضة الآسى فى الطب السياسى

(تأليف)

حضرة ابراهيم أفندى حسن خوجة
بمدرسة الطب

(طبع)
(بمطبعة المدارس الملكية سنة ١٢٩٣ هجرية)

صحيفه	سطر	خطأ	صواب
١٦٠	٦	المسمر	المثمر
١٦٥	٩	المفرغات	المعرقات
١٦٦	٧	النتك	التفيك
١٧٨	٩	ويبطل	ويبطئ
١٨٢	٢٢	الكورابين	الكودايين
١٨٥	٧	مركبات الاقربازين	مركباته الاقربازينيه
١٨٧	٢٥	وتفتح	وينفخ
١٩٠	٧	من	منه
١٩٠	١٧	فعل	مغلى
١٩٠	٢٤	القمه	اللقمه
١٩٥	٢٥	بباطن	بباقي
٢٠٩	٢١	النيج	النسيج
٢١١	٢٣	بالتراب	بالتشرب
٢٢٠	١١	شقان	شفتان
٢٢٠	٢٢	تنفتح	تنتفخ
٢٢٨	٢١	يعقب	يقف
٢٢٩	٢	ينفتح	ينتفخ
٢٣١	٢٥	من اجابهن	احبابهن
٢٣٢	١٨	سنه	سقة
٢٣٣	١٩	بحسب	أو
٢٣٥	٥	وليس	فلبس
٢٣٩	٢٣	البطن	الصدر
٢٤٨	١٧	١٥و٠	٦٥و٠
٢٧٩	٢٤	رجراجيه	زجراجيه
٢٨١	١٥	رجراجيا	زجراجيا

(بيان الخطأ والصواب الواقع فى هذا الكتاب)

فى المقدمة

صحيفه	سطر	خطأ	صواب
٧	١١	مخبه	مخبأه

صحيفه	سطر	خطأ	صواب
٢٥	١٥	منتفخ	ليس منتفخا
٢٩	٦	القبر فبعد	القبر ولا يؤمر الشـغالون بالدخول الابعـد ايقاد
٠٠	٥		شمعة فى القبر فبعد
٤٧	٦	لعامة	لقامة
٤٨	١٨	البليوراجى	البلينوراجى
٥٦	٢٥	وانفتاحها	وانتفاخها
٥٧	١٢	فتتفتح	فتنتفخ
٧١	٧	احتقن	اختفى
٨١	١٩	معرفة السلاح	معرفة سير السلاح
٨٨	١٦	واطلاقه	على وجه الاطلاق
٩٣	٥	مكسجن	بكسجن
١٠٩	٨	منتشر مشتة	متمزقة
١٢٤	٢١	المـا	الامعاء
١٢٦	١٠	أمراض	أعراض
١٣٢	٦	التسمم	الشحم
١٣٣	٥	متخرقه	منحرفة
١٣٤	٥	الـكاوتشوره	الـكاوتشوك
١٣٥	٧	الشهيه	ذات الشبهة
١٤٩	٢٢	يغطى	يقطر
١٥٣	٢	زرنيخات	زرنيخيت
١٦٩	١٢	المطلقات	الملطفات

تم

(فهرست كتاب روضة الآسى في الطب السياسي)